2
10
Heft 12

APPLIED CHEMICALS INTERNATIONAL

inside acat

Das Magazin für Kunden, Freunde und Mitarbeiter

Qualität hat einen Namen:

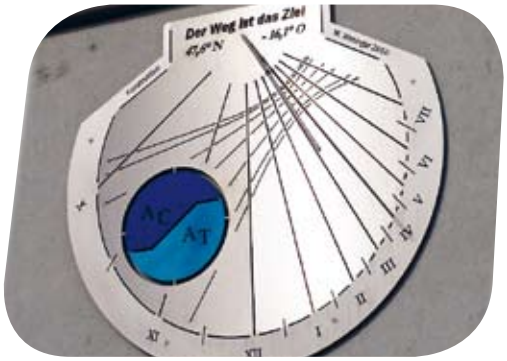
FLOCSTAR®

Der neue Stern am Polymerhimmel mit optimierter Maschinentechnik

AUS DEM INHALT

Mit unserer FlocStar® Produktlinie ist eine neue Dimension erreicht

ARA Bruck a.d. Leitha: Flach-Feinsiebrechen mit nachgeschalteter Rechengutwäsche



Eine Sonnenuhr schmückt die Fassade des Pumpwerks der Autobahnstation Zöbern

NEWS

2 IV. ÖKO-Aqua in Debrecen

2 APV-Die österreichische Papierfachtagung

COVERSTORY

3 FlocStar® - Qualität hat einen Namen!

TECHNICS

6 KA Bramberg: Alle Ziele erreicht!

8 Greifen Sie nach den Sternen:
FlocStar®, himmlische Qualität zu irdischen Preisen

10 Stop the Odour in Poultryfarm

12 Reduktion von Rechengut im Prozess der ARA Bruck a.d. Leitha

14 Schlammentwässerung der ARA Bruck a.d. Mur

16 Schlammentwässerung der ARA Klosterneuburg

18 Abwassersiebung mit Senkrechttransport
beim Pumpwerk Bernhardstal

19 Autobahnraststation Zöbern geht mit der Zeit

20 Retention and Drainage Aids -
From Laboratory Testing to the Real World!

25 ACM - Our Partner in Skandinavia

26 Bentonit - Additiv für Farben, Lacke und Baustoffe

30 Product Name: Ecosorb 606™
Case History Bitumen Odor Treatment

KÜNSTLERPORTRAIT: ACAT-KUNSTKALENDER 2011

33 Kunst gibt nicht das Sichtbare wieder, Kunst macht sichtbar

INTERN

35 Jubiläen, Neueinstiege, besondere Anlässe

37 Unser Lieferprogramm

Foto: Spiola

Manfred Zabl

Liebe Leserinnen und Leser,

die weltgrößte Messe für Umwelttechnik und Entsorgung IFAT hat ihre Sequenz verkürzt und findet nunmehr im zwei Jahresabstand an ihrem bekannten Standort in München statt. Ein mutiger Schritt für einen Veranstalter, der oftmals in der Vergangenheit das breite Interesse der Fachwelt an reger Teilnahme sinken ließ. Mangels Neuheiten in zu kurzen Zeitabschnitten haben schon einige Umweltmessen erheblich Interesse eingebüßt und manchmal sogar gänzlich ihre Pforten geschlossen.

Man hat aber erkannt, dass gerade in der Umwelttechnik die Zeiten wesentlich schnelllebiger geworden sind. Die Erhaltung unserer Lebensräume ist nicht nur zu einem der größten Themen, sondern auch zu einem bedeutenden Wirtschaftsfaktor, der Millionen von Arbeitsplätzen sichert, geworden. Immer neue Unternehmen strömen auf diesen Sektor zu und die bereits bestens eingeführten Namen und Marken der Umwelttechnik vertiefen ihr Engagement. Es gibt kaum ein Segment, das in gleicher Weise innovativ agiert und in das so breit Forschung und Entwicklung investiert wird.

Hier besteht eindeutig ein vermehrter Kommunikationsbedarf um am Puls der Entwicklungen zu bleiben, was von den Münchner Messe-Gurus auch richtig erkannt wurde. Ich bin sicher, dass kaum Einbußen an Interesse und Besucherzahlen zu verzeichnen sein werden, nur das Besucherprofil wird sich ändern. Waren es an den letzten Messen vor allem Kommunen aus dem zentraleuropäischen Raum, werden in Zukunft, getrieben durch strengere gesetzliche Vorgaben, auch verstärkt Industriebereiche teilnehmen und die wachsende EU mit ihrer breiten Förderlandschaft wird die Besucher auch aus ferneren Destinationen zur IFAT bringen.

Allesamt eine sehr erfreuliche Entwicklung auch für uns Aussteller. Die Umwelttechnik hat sich in der Krisenzeit der letzten Monate als sehr stabiler und nach wie vor wachsender Wirtschaftszweig erwiesen und ein jähes Ende dieser Entwicklung ist bei Weitem nicht abzusehen. Mangelnde Einnahmen der Kommunen durch krisenbedingt reduzierte Abgaben sind zwar allerorts zu verzeichnen, sodass das eine oder andere Projekt erst mit gewissen Verzögerungen in Angriff genommen wird, aber im Großen und Ganzen ist das Bedürfnis an nachhaltigem Umweltschutz mit Sicherheit eine starke Triebfeder für weiteres Wirtschaftswachstum in diesem Bereich. Wir haben alle gemeinsam eine Verantwortung im Hinblick auf die kommenden Generationen, die wir wahrnehmen müssen. Diese Verantwortung zu tragen und dabei auch Arbeitsplätze und wirtschaftlichen Erfolg zu sichern, ist das Credo dieser Messe und der Umwelttechnik im Allgemeinen. Damit auch morgen noch die Blumen blühen...

In diesem Sinne möchte ich alle, die an der diesjährigen IFAT teilnehmen, herzlich zu einem Besuch bei unserem Messestand einladen und freue mich auf ein Wiedersehen. Aber allen Leserinnen und Lesern wünsche ich einen schönen und erfolgreichen Herbst und etwas verfrüht auch frohe Festtage und ein erfolgreiches und glückliches kommendes Jahr!

Manfred Zabl
CEO Applied Chemicals International AG

abstract

Dear readers,

the world's largest environmental show, IFAT held in Munich is opening its doors again soon, to present the newest technologies in an increased sequence of 2 years up from now. It's a brave step for the exhibition management to risk reduced interest from exhibitors and visitors alike due to the short period available for innovation.

However developments move faster and faster in all areas of environmental technologies and there is a significant demand for communications to stay up to date. The entire environmental sectors is growing into a vital part of the world economy, in creating jobs and as a grant for continuous growth, even in the bad times we have seen over the past couple of months.

So it was for sure the right decision to present the newest developments in the short sequence and I would like to invite you all to visit us on our booth at this years IFAT! If we don't meet there, I wish you all a good and successful quarter 4 in 2010 and a great holiday season. All the best for 2011!

Manfred Zabl,
CEO Applied Chemicals International AG

Impressum
inside acat Heft 12, September 2010
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: office-wien@acat.com • Homepage: www.acat.com •
Redaktion: Dr. Gildis Grabner •
Layout: Fritz Prasek, Dieter Spet • Titelfoto: D.Spet •
Fotos soweit nicht anders angegeben: ACAT •
Druck: Druckerei Queiser GmbH, 3250 Wieselburg

IV. ÖKO-AQUA IN DEBRECEN

A conference and Professional Exhibition on Water Utility has been organized already on four occasions, in 2004, 2006, 2008 and 2010 it was held in the Fönix Hall in Debrecen on all occasions.

This year it took place from 16.06. to 18.06. We were an exhibitor with EnviroTech and MachineTech group.

The largest interest applied for the product group emission control, followed by odour control, sludge dewatering and solar drying.

We can say that our presence at ÖKO-AQUA was a good decision to boost interest in our products for the Hungarian market.

The most important parameters of ÖKO-AQUA 2010:

Number of exhibitors: 96
Number of visitors: 2400
Total exhibitor area (m2): 1450
Number of conferece participants: 808

DIE ÖSTERREICHISCHE PAPIERFACHTAGUNG

Im Bild: Christiane Kaps, Stefan Schaub, DI Dr. Wolfgang Bauer und Robert Meissl (v.l.n.r)

Neuer Besucherrekord bei der APV in Graz

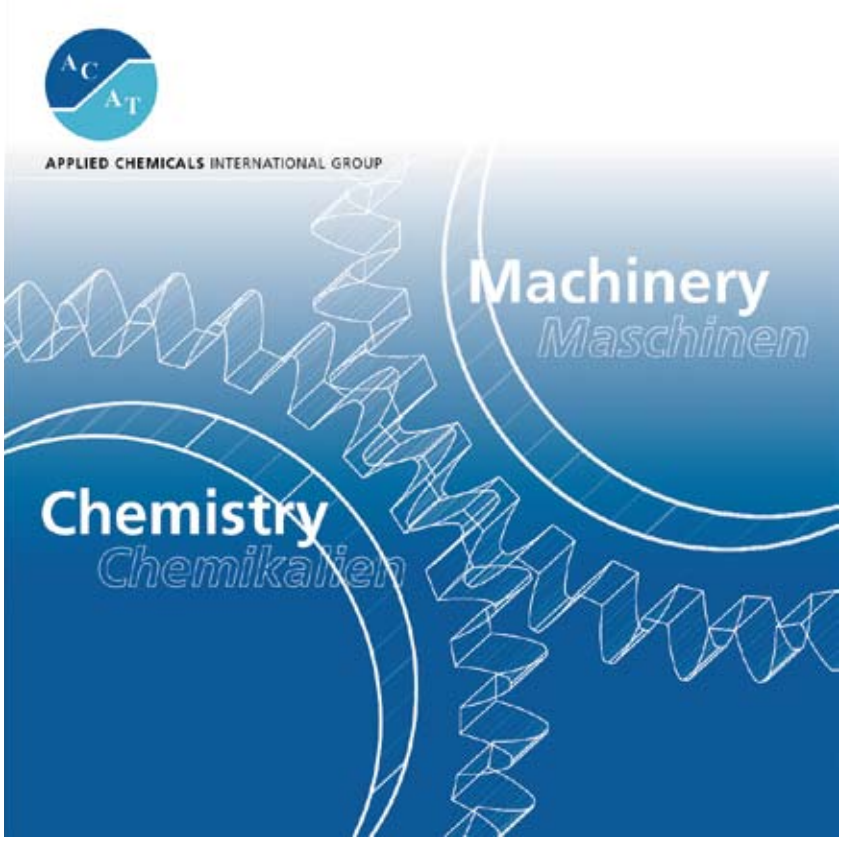
Die österreichische Papierfachtagung „Zukunft.Forum.Papier" der APV hat heuer vom 19. bis 20. Mai in Graz stattgefunden.

Mit vielen packenden Vorträgen und einer perfekten Organisation hat es Univ.Prof. DI Dr. Wolfgang Bauer geschafft, einen neuen Besucherrekord zu erreichen.

Auch wir waren als Aussteller dabei und haben unsere aktuellsten Entwicklungen präsentiert.

Wir bedanken uns herzlich für das große Kundeninteresse das uns entgegengebracht wurde!

FLOCSTAR® -
Qualität hat einen Namen!
Betriebsmittel und Anlagentechnik aus einer Hand



Prunkstück endlich an seinem Platz und zeigt auch volle Funktion, aber die Ergebnisse sind weit von den Erwartungen und auch Erfordernissen entfernt, und es beginnt die Suche nach dem Grund und dem Verursacher der Misere. Zumeist ist der Maschinenlieferant in der Pflicht das Thema zu lösen, und er holt sich Hilfe bei den verschiedensten Flockmittel Lieferanten, die dann mit mehr oder weniger Kompetenz Hand anlegen um das Problem zu meistern.

AUTOR: **MANFRED ZABL**

Wer kennt es nicht, das leidige Problem das geeignete Flockungsmittel zur nagelneuen Entwässerungsmaschine zu finden!? Da holt man sich vor der bevorstehenden Ausschreibung für die dringend nötige Investition im Schlammentwässerungsteil der Anlage alles an Erfahrungsberichten und Meinungen von Kollegen, verbringt viel Zeit mit Reisen zu ähnlich gearteten Anlagen und formuliert auf dieser Basis ein eigenes Anforderungsprofil, um nach bestem Wissen und Gewissen das beste Entwässerungsaggregat für die eigene Kläranlage zu definieren. Dann steht das neu erworbene

Jeder Schlamm ist anders und es gibt kaum Patentlösungen um solche Schwierigkeiten zu beseitigen. Es gibt hunderte Polymere auf dem Markt und es ist eine Suche nach der Stecknadel im Heuhaufen, um das Beste zu selektieren. Genau hier haben wir unser Marktsegment gefunden, indem wir uns unter Beweis stellen. Jahrzehntelange Erfahrungen im Flockmittel- und Maschinenbereich durch hochkarätig spezialisierte Mitarbeiter haben uns zu einem der besten Partner beim Thema Schlammentwässerung gemacht, wovon unzählige Referenzen berichten können.

Das richtige Produkt für den jeweiligen Schlamm auszuwählen, ist nach wie vor eine Kunst. Dazu auch noch die richtige und beste Löse- und Dosieranlage zu wählen, die das teure Polymer am

effizientesten und kostengünstigsten aufbereitet, ist eine weitere große Herausforderung und oftmals ist es nicht unbedingt die Chemie, die Schuld an schlechten Betriebsleistungen ist, sondern eine verbesserte Maschineneinstellung löst die Probleme. Um dies zu erkennen, braucht es natürlich Kenntnisse in der Maschinentechnik und genau das hat uns bereits in den 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts dazu veranlasst, auch optimale und ausgereifte Entwässerungsaggregate aller Art inklusive Service und Ersatzteile anzubieten.

„Alles aus einer Hand" ist eines unserer Hauptkonzepte in diesem Sektor, das wir sehr erfolgreich und nachweislich zum großen Nutzen unserer Kunden anbieten. Aber je nach Bedarf werden auch Entwässerungsmaschinen, Lösetechnik und Flockmittel separat und individuell geliefert oder assembliert.

FlocStar® ist der Markenname der Crème de la Crème an hochwertigen und leistungsstabilen Flockmittel der Sonderklasse. Wir haben mit Hilfe all unserer breiten Erfahrung mit Abstand die hochwertigste und ausgereifteste Produktpalette - bereichert mit maßgeschneiderten Rezepturen - erstellt, die aus dem Dschungel tausender Polymervarianten stark heraussticht. Kombiniert mit unserem breiten Know-how durch unsere hervorragenden Techniker ist uns keine Aufgabenstellung zu schwierig.

Mit unserem „Jet"-Programm haben wir auch für wahrlich jede Anwendungen die best verfügbare Aufbereitung und Dosierung parat. Optimierte Aufbereitung spart enorme Betriebsmittelkosten, was auch den Einsatz von hochwertigeren Polymeren mehr als rentabel macht und gleichzeitig zu besseren Ergebnissen führt.

Und wir haben Entwässerungsmaschinen für nahezu jede Anforderung.

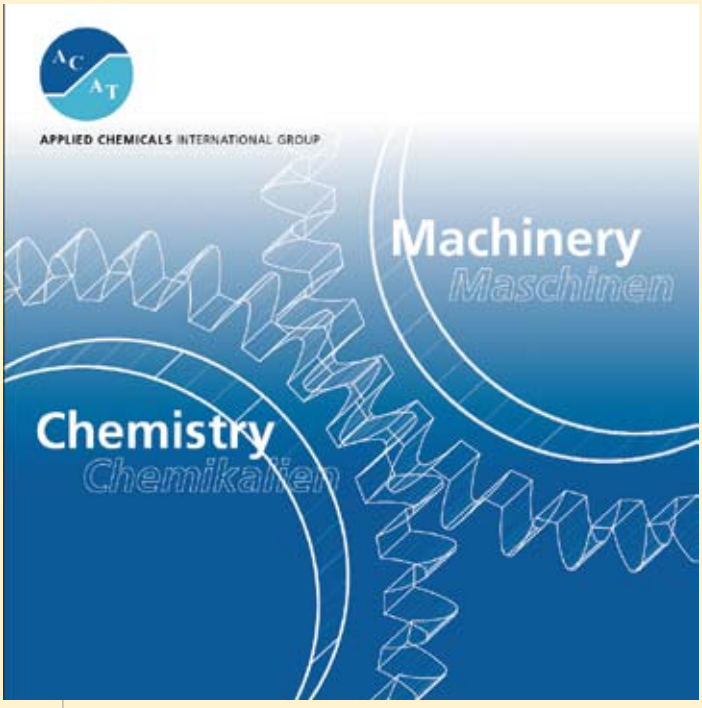
Wenn wir mit diesen Zeilen Ihr Interesse geweckt haben und Sie Näheres wissen möchten, freuen wir uns sehr auf Ihren Besuch bei unserem Stand in der diesjährigen IFAT. Oder kontaktieren Sie uns einfach telefonisch oder per Mail. Unsere Spezialisten stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Verfügung!

Flockmittel gibt es wie Sand am Meer - aber FlocStar® und unsere Anwendungstechnik sind der Spezialist für dauerhaft gute Leistungen!

abstract

FLOCSTAR® - The Name of Quality

Product and Machinery out of one single source



All of us know how difficult it can get to choose the right flocculant for a certain application. There are many considerations in defining and selecting the best available dewatering unit to fulfil the key demands. After a difficult screening and tender process, the unit may not show the expected performance. Each sludge can be different and the only way of finding the best flocculant seems to be another scan of the broad range of available flocculants.

This is the point, you need a real specialist in the area of application technology, and here is where we are highly specialized! Decades of experience has seen us grow to be the number one expert in mechanical sludge dewatering. We supply not only flocculants, but also make up and dosing equipment and full sludge dewatering units of all kinds. We can supply this as a package or tailor-make a package for your individual requirements.

FlocStar® is a top end technology polymer, selected and developed tailor-made for demanding high class applications leading to reliable and sustainable results. Combined with our application know how, we will get it to work for sure!

The "Jet" program gives you the best state of the art make up and dosing system available to ensure that you get the best possible performance out of your polymer and to maximise your cost savings.

And we would also be delighted to give you an optimized and best available dewatering machine, tailor-made to your demands.

If you are just in the process of deciding on a new sludge dewatering system or you see room for improvements in running your dewatering site, we would be pleased to talk to you at our booth at IFAT, or just phone or mail us. We will be your competent partner for any challenging application!

There are many flocculants, but there is only one FlocStar®! And we will grant a sustainable high function via our team of experts at your service!

ALLE ZIELE ERREICHT

Schlammentwässerung auf höchstem Niveau mit ACAT Schneckenpresse und ACAT Betriebsmittel auf der Kläranlage Bramberg

In der KA Bramberg (S) wurde die Erweiterung der Abwasserreinigungsanlage von 20.000 auf 40.000 EW realisiert. Der Umbau war hinsichtlich seiner zeitlichen und logistischen Ansprüche an beteiligte Firmen, Planungsbüro und Betriebspersonal eine gewaltige Herausforderung.

AUTOREN: **EWALD KERN UND THOMAS ENSBACHER**

Mit Baubeginn April 2009 fand in der Kläranlage Bramberg – RHV Oberpinzgau West – ein Fuhrparkwechsel von üblichen Betriebsfahrzeugen hin zu schweren Baufahrzeugen statt. Die lang ersehnte Erweiterung für die wunderschön gelegene Musteranlage im Nationalparkgebiet beinhaltete im Wesentlichen die Neugestaltung des Kläranlagenzulaufs, die biologischen Reinigungsstufe, die Errichtung einer Schlammfaulung und die Erneuerung der Schlammentwässerungsanlage.

Dem Baubeginn vorangegangen war ein planerischer Ideenwettbewerb mit Zuschlag für das Planungsbüro „Büro Dr. Lengyel ZT GmbH", mit anschließender öffentlicher Ausschreibung der einzelnen Leistungsgruppen.

Sowohl von anlagentechnischer (2001 Bau der ersten solaren Klärschlammtrocknungsanlage Österreichs) als auch von betriebsmitteltechnischer Seite verbindet ACAT eine langjährige Geschäftsverbindung mit dem RHV. Umso größer war unser sportlicher Ehrgeiz, auch für das neue Anforderungsprofil die beste und wirtschaftlichste Lösung zu erarbeiten.

Die Vergabegrundlage für die neue Schlammentwässerungsmaschine war auf eine langsam drehende Entwässerungsmaschine mit höchster Betriebswirtschaftlichkeit (Bestbieterermittlung nach LAWA Kriterien) definiert. Einmal mehr führte dieser Vergleich aufgrund der von ACAT verbindlich garantierten Leistungswerte zu einer Beauftragung unseres Unternehmens.

Mittlerweile ist die neue Schneckenpresse vom Typ 605 samt Anlagenperipherie unter Aussetzung des Entwässerungsbetriebs von lediglich zwei Wochen installiert. Über intensive Laborversuche wurden, angepasst an die neuen Schlammverhältnisse, die optimalen Betriebsmittel herausgetestet und großtechnisch verglichen und optimiert. Das Ergebnis aus dieser intensiven ACAT Team-Arbeit ist ein deutliches Überschreiten der garantierten Entwässerungsergebnisse bei einer Unterschreitung der dafür eingesetzten Betriebsmittelkosten. In Summe bedeutet das für den Verband über die Vergabegrundlage hinaus entscheidend reduzierte Betriebskosten.

Ein zusätzlicher Synergieeffekt kommt aufgrund diese Mengenentlastung durch eine Leistungssteigerung des nachgeschaltenen solaren Schlammtrockners nach dem Thermo-System Verfahren zum Tragen. Nach erster misstrauischer Begutachtung der fremdartig, veränderten neuen Schlammstruktur durch die beiden ELEKTRISCHEN SCHWEINE® „Berta" und „Gustav" hat man die krü-

melige Arbeitserleichterung nun freudig zur Kenntnis genommen und sieht sich dafür zuständig.

Obwohl wir nun schon bei über 80 realisierten ACAT Schlammentwässerungs/Eindickanlagen halten, ist es immer aufs Neue eine Herausforderung, sich den spezifischen Anforderungen zu stellen. Unser großer Vorteil der hausinternen verfügbaren verfahrenstechnischen Gesamtkompetenz der beiden Abteilungen Anlagenbau und Umwelttechnik liefert uns die Möglichkeit der raschen und bestmöglichen Anlagenoptimierung aus einer direkten Gesamtverantwortung. Ein Vorteil, der von unseren Kunden erkannt und geschätzt wird. Im konkreten Fall waren es die ACAT Frontmänner Dietmar Strecker und Thomas Ensbacher in intensiver Zusammenarbeit mit Ing. Duchkowitsch von der Bauherrnvertretung „Büro Dr. Lengyel ZT GmbH" und den bekannt engagierten Mitarbeitern der Kläranlage .

Wir bedanken uns auf diesem Weg für die hervorragende Zusammenarbeit und wünschen den Verantwortlichen und Mitarbeitern des RHV Oberpinzgau West nun einige staubfreie Jahre und viel Freude mit ihrer neuen Anlagentechnik.

abstract

All goals achieved

At the WWTP Bramberg the expansion of the wastewater treatment plant was implemented. The project was - with regard to timing and logistical requirements – an enormous challenge.

The new sludge dewatering plant with an ACAT screw press 0605 has been installed within two weeks and has even exceeded all performance values by far.

Such a performance is only possible due to the extraordinary good cooperation with the operators of the plant, the responsible planning agency and the use of available in-house resources in machinery equipment and chemical treatment.

Although over 80 plants have been realised already under ACAT overall responsibility, every new plant is a specific challenge.

Greifen Sie nach den Sternen: **FLOCSTAR®**, himmlische Qualität zu irdischen Preisen

Markenartikel haben eine lange Tradition. Mit unserer FlocStar® Produktlinie ist eine neue Dimension erreicht: Die neuen Sterne am Polymerhimmel in Kombination mit optimierter Maschinentechnik.

AUTOR: **ERICH SAILER**

Die Geschichte des Markenartikels ist auch eine Geschichte des Markendenkens und der Markenkonzepte. Marken sind so alt wie der überregionale Handel im Altertum. Bereits im Ägyptischen, Giechischen und Römischen Reich gehörten erste Markierungen zum Handelsgeschehen. Künstler signierten ihre Werke und auf Produkten befanden sich Werkstattzeichen als Ausdruck für besondere Qualität.

Im Mittelalter wurden Herkunfts-, Eigentums- und Zunftzeichen gebraucht, um die Identifizierung des Herstellers einer Ware zu ermöglichen.

In der Neuzeit wurde die kommerzielle Bedeutung der strategischen Markenbildung schon frühzeitig - beispielsweise von Josiah Wedgwood (Porzellanmanufaktur in England) im 18. Jahrhundert - erkannt. Dies waren jedoch in dieser Zeit nur vereinzelte Erscheinungen. In Deutschland wurde Meißener Porzellan (seit 1710) der älteste und mitunter bekannteste Markenartikel.

Ab Mitte des 19. Jahrhunderts entwickelte sich das Konzept der Marke zu einem weit verbreiteten Phänomen. Als Folge der Industrialisierung und der damit einhergehenden Massenproduktion standardisierter Produkte sowie aufgrund der zunehmenden Distanz zwischen Hersteller und Konsument entstanden viele noch heute bekannte Marken, wie zum Beispiel Maggi (1887), Persil (1907) und Coca Cola (1886).

> ***„Mit FlocStar® erfüllen wir die höchsten Qualitätsansprüche unserer Kunden, indem wir stetig die besten Rohstoffe und die effizientesten Produktionswege erkunden!"***

Seit den frühen 1980ern beschäftigen wir uns nunmehr mit der Anwendung von Polymeren in der Wasser- und Abwasserreinigung. In den vergangenen 30 Jahren hat sich viel verändert, doch manches blieb stets gleich: Die Technologien in dieser Industrie haben sich stets weiterentwickelt, die Produktionsarten und Typen der Polymere haben sich stets verbessert, doch unser Streben nach optimalen Qualitäten sowie perfektem Service war stets ein Grundsatz unserer Mitarbeiter.

Unsere jahrzehntelange Erfahrung sowie das Feedback über unsere Produkte von den Kunden sowie von unseren Technikern konnte vorzüglich zur Entwicklung neuer Produkte verwendet werden.

Durch unsere Kenntnisse der Produkteigenschaften können wir nunmehr optimale Dosier- und Lösestationen bauen, die Entwässerungsaggregate, welche von uns eingebaut werden, können perfekt auf die Polymere abgestimmt werden und vice versa.

Diese gesamte Entwicklung führte uns zu einem Punkt, der es uns ermöglichte, einen eigenen Markenartikel zu designen.

Seit einigen Jahren entwickeln wir nun unsere FlocStar® Produkte, indem wir diese Produkte nach unseren Vorgaben und Qualitätsnormen an verschiedenen Standorten herstellen lassen.

Unsere ersten Erfahrungen sammelten wir in Ungarn und in der Slowakei, kurz darauf folgten Anwendungen in Schweden, Russland, Italien, Frankreich und England. Auch unsere Kunden im mittleren Osten waren von unserem neuen Mar-

kenartikel begeistert. Mit diesen positiven Erfahrungen konnten wir FlocStar® in der Folge auch erfolgreich in unseren Stammländern Österreich und Schweiz einsetzen.

Unsere FlocStar® Range umfasst alle gängigen Produkte und viele Spezialprodukte, Pulver sowie Flüssigprodukte, Pulver linear, quervernetzt oder verzweigt, Flüssigprodukte ebenfalls linear oder quervernetzt, in Emulsions- oder Dispersionsform.

FlocStar® ermöglicht es uns, höchste Qualitätsansprüche für unsere Kunden zu erfüllen, indem wir stetig die besten Rohstoffe und die effizientesten Produktionswege erkunden. Unser Zentrallager in Scheibbs sowie die Anmietung externe Lagerflächen garantiert kürzeste Lieferzeiten.

Unsere Teams in der Sachbearbeitung verschaffen uns die Möglichkeit, die gängigen FlocStar® Typen innerhalb weniger Tage liefern zu können.

Ein bestgeschulter Technikerstab ist in ganz Europa und unmittelbar auch in afrikanischen Ländern sowie im fernen Osten Garant für eine optimale Verwendung unseres FlocStar® Markenartikels. ●

abstract

Reaching for the Stars: FlocStar®: Best Quality - Low Price

Since mankind started trading, nationwide known names and markings have been used to highlight special properties or higher quality products. Beginning in the middle of the 19th century brand names brought success to products like Maggi or Coca Cola. After 30 years of experience in water and waste water, as well as the combination of developing make up and dewatering equipment, ACAT successfully developed Flocstar as a brand name for high quality flocculants all over Europe.

Wopfinger
Baustoffe

Kalkprodukte für die Kläranlage

- **Erhöhung der Reinigungsleistung in Vorklärung und Belebung**
- **Schwimmschlammbekämpfung und Verbesserung des Absetzverhaltens**
- **Klärschlammentwässerung**
- **Erhöhung der Säurekapazität**
- **Verringerung der Betonkorrosion**

Wir beraten und beliefern Sie gerne!

Wopfinger Baustoffindustrie GmbH
2754 Waldegg, Wopfing 156
Fax: 02633/400-520
Mobil: 0664/827 25 57
Ing. Stefan Neumann
email: s.neumann@wopfinger.baumit.com

Ideen mit Zukunft. baumit.com

STOP THE ODOUR IN POULTRY FARM!

Ecosorb continues to be applied in more varied methods to treat the odours produced by huge variety of commercial and industrial businesses. We installed the first vapour phase equipment in Hungary in poultry farm.

AUTHOR: **BERNADETT OLEÁR**

The poultry farm in Jakabszállás with deep-litter technology needed expansion in 2009. Previously the chickens were growing in 6 pcs poultry stable (12×90,5 m²/pcs), after the expansion there have been placed 10 pcs of the poultry stable (7 pcs 12×90,5 m² floorsplace and 3 pcs 12×120 m² floorsplace). There are 243.570 pcs chicken in 10 pcs of poultry stable.

Definition of the effect range of odour protection was required to expand the plant. It had to meet the prescribed applied technology of the poultry farm (up-to-date feeder, drinking-system, manure treating, low emission of air pollution).

The power of the biggest airing and the odour concentrate of out coming air were taken into account to define the odour emission of planned stable. We installed an odour control system (vapour phase equipment with injectors, every stable has 2 injectors in front of ventilators) to reduce the odour emissions of planned stable. Expectation of the odour control system was to reduce the odour emission by 50%.

Definition of the effect range of odour protection was required to expand the plant. The odour concentration of the effect range of odour protection (118,5 OU/m³) was defined with 50% of the measuered average value of the odour concentration (237 OU/m³) by similar stables.

The odour system has to provide this value for a system on the poultry farm under all conditions.

We started the system in hot summer when the chicken had reached their ultimate size. The odour in the stable is the strongest in this period. The dose of Ecosorb used was 0,5 l/h.

We measuered the odour, see the results beside!

In summary we can say that Ecosorb is the perfect product for odour control in poultry farms. We can stop the odour!

abstract *Kampf dem Geruch in einer Geflügelfarm*

Um die behörliche Bewilligung zur Erweiterung der Geflügelfarm zu erhalten, musste neben neuester Technik der Fütterung sowie Wasser Ver- und Entsorgung auch eine Verringerung der Geruchsemmissionen nachgewiesen werden.

Durch den Einsatz von Ecosorb konnte eine Geruchsbelästigung verhindert und die Behördenvorschriften vollends erfüllt werden.

Observation and test spot	Character of the odor	Temperature [°C]	Relative humidity [%]	Odor conc.	Odour system
1st stable, with 5 meters far from the northeasterly working fan	Poultry manure	28,9	26,7	212 OU/m³	Out of order
1st stable, with 10 meters far from the northeasterly working fan	Poultry manure	27,8	26,1	201 OU/m³	
1st stable, with 5 meters far from the northwesterly working fan.	Poultry manure	27,9	26,8	216 OU/m³	
1st stable, with 10 meters far from the northwesterly working fan.	Poultry manure	28,1	26,1	230 OU/m³	
With 30 meters far from the 1st stable	Light poultry manure	29,1	23,7	48 OU/m³	
1st stable, with 5 meters far from the northeasterly working fan.	light and sweetish	30,1	23,6	56 OU/m³	
1st stable, with 10 meters far from the northeasterly working fan.	light and sweetish	30,0	24,2	50 OU/m³	Odour system in order
1st stable, with 5 meters far from the northwesterly working fan	light and sweetish	30,1	24,1	48 OU/m³	
1st stable, with 10 meters far from the northwesterly working fan.	light and sweetish	29,3	26,1	62 OU/m³	
With 30 meters far from the 1st stable, by the border line	light and sweetish	30,1	23,5	10 OU/m³	

REDUKTION VON RECHENGUT

im Prozess der ARA Bruck an der Leitha

Da es auf der Kläranlage Bruck an der Leitha immer wieder zu Problemen mit Rechengut im Prozess der Anlage kam, stellte man Überlegungen zur Lösung dieses Problems an – und fand diese in Form eines Flach-Feinsiebrechens mit nachgeschalteter Rechengutwäsche.

AUTOR: **RONALD POELGEEST**

Der einfachste Lösungsansatz zur Beseitigung von Problemen mit Störstoffen im Prozess einer Anlage besteht natürlich darin, das Übel an der Wurzel zu packen, also bereits im Zulauf des Abwasserkanals, wo Feinrechen die Aufgabe haben, den Großteil der Feststoffe aus dem Abwasserstrom zu entfernen.

Mit einer Reduktion der Spaltweite beziehungsweise Siebgröße wird vermieden, dass kleine Teile wie zum Beispiel Wattestäbchen in den Klärprozess gelangen. Ein weiterer Vorteil der Spaltweitenreduktion liegt darin, dass wenig Fasern durch das Rechenfeld gelangen und somit die Gefahr von Zopfbildungen stark reduziert wird.

Aufgrund der erhöhten Rechengutaustragsleistung wird aber natürlich auch mehr Organik ausgetragen, die jedoch für die Biologie der Kläranlage erforderlich ist. Deshalb ist es notwendig,

dem Rechen eine möglichst effiziente Rechengutauswaschung nachzuschalten, um den Großteil der organischen Stoffe (hauptsächlich Fäkalien) dem Abwasser zurückzuführen. Dies bringt in weiterer Folge den Vorteil, dass das Rechengut wesentlich geringer geruchsbehaftet und hygienischer ist.

Um die Umbaukosten möglichst gering zu halten, bestand die Vorgabe seitens der Kläranlage Bruck an der Leitha darin, einen Umbau am Gerinne zu vermeiden. Bereits 2006 erhielt ACAT den Auftrag, einen der beiden bestehenden Feinrechen gegen einen Flach-Feinsiebrechen der Firma Grimmel – Werkstoff+Funktion auszutauschen. Die Spaltweite des Rechenfeldes wurde von zehn auf drei Millimeter reduziert.

Die Vorteile eines Flach-Feinsiebrechens mit nachgeschalteter Rechengutwäsche

Ein Vorteil dieses Flach-Feinsiebrechens mit nachgeschalteter Rechengutwäsche besteht in dem unter 30° geneigten Rechenfeld, wodurch eine Verdoppelung der freien Siebfläche im Vergleich zu handelsüblichen Rechentechnologien erzielt werden kann. Bei dieser Technik befindet sich die gesamte Rechenmechanik oberhalb des Gerinnes, weshalb sich das Rechenfeld über die gesamte Gerinnebreite erstreckt. Der Antrieb der Rechenharke erfolgt über eine wartungsfreie Hydraulik, die zwei Hydraulikzylinder antreibt.

Eine weitere Besonderheit dieses Rechens besteht darin, dass die Rechengutwäsche aufgrund des ausgeklügelten Systems mit geringstem Frischwasserbedarf arbeitet. Im Zuge des Rechengutaustrags wird die Harkenleiste am Abwurfpunkt mit Wasser über Flachstrahldüsen abgereinigt. Das Rechengut schwimmt in der Halbschale des Rechengutwaschverdichters - ausgeführt als Schneckenpresse - wo durch eine „Walkbewegung" die Fäkalanteile ausgewaschen werden. Überschüssiges, mit Organik angereichertes Wasser fließt über das Rechenfeld ab und wird so in den Klärprozess rückgeführt.

Es hat sich gezeigt, dass der Flach-Feinsiebrechen die anfallende Abwassermenge trotz stark reduzierter Spaltweite problemlos alleine bewältigen kann. Seit dieser Umbaumaßnahme gibt es im gesamten Prozess der Abwasserreinigungsanlage keine Probleme mehr mit etwaigen Feststoffen.

Aus diesem Grund wurde 2010 die Entscheidung getroffen, ACAT auch mit dem Umbau des zweiten bestehenden Feinrechens gegen den Flach-Feinsiebrechen zu beauftragen.

Eckdaten zu den Feinrechen

- Maximale Zulaufmenge pro Rechen: 850 l/s (EGW 135.000)
- Spaltweite: 3mm
- Gerinnebreite: 2.230mm
- Gerinnetiefe: 1.650mm

Wir möchten die Gelegenheit nutzen, uns an dieser Stelle bei Herrn Ing. Pinter (Geschäftsführer) und Herrn Ing. Zodl (Betriebsleiter) für das entgegengebrachte Vertrauen zu bedanken!

abstract

Reduction of Screenings at the Bruck an der Leitha WWTP:

Because of problems with screenings at the process of the plant the client decided to go for a new screen with reduced mesh width. Originally screens with a mesh width of 3mm had been in use. To ensure that screenings like cotton buds,… which lead to problems in the plant, were discharged from the sewer flow, the mesh width of the new screen was described with 3mm. In 2006 ACAT received the order for delivery and installation of a "Flat Fine Screen" which was able to handle the full flow without the need to change the channel construction. Because of the adequate function of the new screen ACAT could register the follow-up order for the modification of the second inlet channel with a "Flat Fine Screen" in 2010.

SCHLAMMENTWÄSSERUNG

der ARA Bruck an der Mur

In der Kläranlage Bruck an der Mur ist seit 15 Jahren eine Zentrifuge zur Entwässerung des Faulschlammes im Einsatz. Aufgrund anstehender kostenintensiver Reparaturmaßnahmen wurden Gedanken angestellt, die Schlammentwässerung mit einem neuen Entwässerungsaggregat auszurüsten.

AUTOR: **RONALD POELGEEST**

Bereits 2009 wurde der Zivilingenieur für Bauwesen, DI Franz Riesel mit Sitz in Graz, beauftragt, eine Studie zur Darstellung der Wirtschaftlichkeit für die Umbaumaßnahmen durchzuführen. Da in näherer Umgebung von Bruck an der Mur bereits einige ACAT Schneckenpressen zur vollsten Zufriedenheit der Betreiber im Einsatz waren, erhielt ACAT die Möglichkeit zu einer Probepressung mit der Schneckenpressen-Vorführanlage.

Im Zuge dieser Vorführung zeigte sich, dass mit der Technologie der Schneckenpresse Entwässerungsgrade weit über jenen der bestehenden Zentrifuge bei Reduktion der Polymerkosten möglich sind.

Aufgrund dieser Resultate und unter Berücksichtigung der stark reduzierten Energie- und Wartungskosten ergab die Wirtschaftlichkeitsberechnung ein positives Ergebnis für die Anpassung der Schlammentwässerung an den Stand der Technik.

Anfang 2010 wurden die Umbaumaßnahmen öffentlich ausgeschrieben. Aufgrund des Ergebnisses der Bestbieterermittlung wurde ACAT mit der Lieferung und Montage folgender Komponenten beauftragt:

- ACAT AS 0405 S Schneckenpresse
- ACAT PPU 1-1 Polymeraufbereitungsanlage für die Lösung von Fest- und Flüssigpolymeren inklusive Big Bag Annahme Festpolymere
- Polymerdosierpumpe ausgeführt als Exzenterschneckenpumpe
- Dünnschlammpumpe ausgeführt als Drehkolbenpumpe
- Mazerator mit selbst nachstellenden Messern
- Gesamte Steuerung der Schlammentwässerung inklusive Einbindung der bestehenden Komponenten

Die bestehende Zentrifuge wurde von ACAT demontiert und - wie bereits bei der Ausschreibung vorgesehen - zur weiteren Verwendung als Gebrauchtaggregat zurückgenommen und finanziell abgegolten.

Der Zeitraum vom Beginn der Demontagearbeiten am Bestand bis zur Inbetriebnahme betrug weniger als zwei Wochen. Zur Überbrückung dieses Zeitraumes wurde von ACAT ein Lohnentwässerer beauftragt, da das Speichervolumen für den anfallenden Faulschlamm auf der ARA maximal vier Tage beträgt.

Die Schneckenpresse wurde am Standort der Zentrifuge platziert, diesbezüglich waren annähernd keine Umbaumaßnahmen erforderlich.

Im Zuge der Inbetriebnahme konnten die Garantiewerte binnen kürzester Zeit bestätigt werden =>

- Entwässerungsgrad: 32-34% TS
- Polymerverbrauch (Festpolymer): 10 kgWS/tTS
- Abscheidegrad im Filtrat: mindestens 97 Prozent

Die neue Schlammentwässerungsanlage ist für einen vollautomatischen, unbeaufsichtigten 24 Stunden Betrieb ausgelegt, wobei sich der Arbeitsaufwand für das Personal der Kläranlage auf die tägliche Überprüfung des TS-Gehaltes im Dünnschlamm sowie auf optische Überprüfungen der Anlage und das Abschmieren der Hauptlager der Schneckenpresse beschränkt.

Die Durchsatzleistung der Schneckenpresse ACAT AS 0405 S beträgt maximal 100 kgTS/h (zum Beispiel 4 m^3/h bei einem TS-Gehalt im Dünnschlamm von 2,5%).

Wir möchten uns in diesem Zusammenhang beim Personal der ARA Bruck an der Mur für die Unterstützung im Zuge der Montage bedanken. Stellvertretend sei an dieser Stelle der Geschäftsführer der ARA, Thomas Fürstaller, genannt. Die positive Stimmung auf der Kläranlage und der äußerst angenehme Umgang mit Lieferfirmen sowie das Interesse für die neue Anlage haben uns die Arbeit sehr angenehm gestaltet.

abstract

Sludge dewatering at the Bruck an der Mur WWTP

Because of the necessity of cost intensive service works at the existing sludge dewatering system with a centrifuge the decision was made to search the market for new technologies. In 2009 ACAT had the chance to present the ACAT-AS screw press technology with the trial unit AS 0205. The results of the sludge dewatering trial were used for economic efficiency calculations. These calculations clearly showed that a new system with a screw press as dewatering unit would optimize the costs of the sludge disposal because of the much higher dewatering results and lower flocculant costs. Another important factor was the far lower energy consumption as well as the reduced service and maintenance costs. In the spring-time of 2010 ACAT received the order for the new sludge dewatering equipment. In the meanwhile the dewatering plant was already in operation and the described guaranteed values were easily achieved.

SCHLAMMENTWÄSSERUNG DER ARA KLOSTERNEUBURG

Im Zuge der Umbauarbeiten der Kläranlage Klosterneuburg wurde auch eine neue Faulschlammentwässerung in der Ausschreibung berücksichtigt.

AUTOR: **RONALD POELGEEST**

Die Planungsarbeiten wurden vom ZT Dipl.Ing. Helmut Micheljak durchgeführt.

2008 erhielt ACAT von der Firma Ginzler Stahl- und Anlagenbau GmbH den Auftrag zur Lieferung und Montage der gesamten Schlammentwässerungsanlage mit einer Zentrifuge der Fa. Hiller GmbH. Lieferung und Montage der Anlage erfolgte Ende 2009 und die offizielle Inbetriebnahme wurde im Juni 2010 durchgeführt.

Wie bereits von der bestehenden KHD Zentrifuge bekannt, hat sich auch bei der neuen Anlage gezeigt, dass sich der Schlamm der Kläranlage Klosterneuburg problemlos entwässern lässt. Es sind Entwässerungsgrade jenseits der 30 Prozent Marke möglich.

„Bereits bei der Inbetriebnahme erzielten wir einen Entwässerungsgrad von 37 Prozent TS und überschritten damit deutlich den gemäß Leistungsverzeichnis vorgegebenen Entwässerungsgrad."

Bereits bei der Inbetriebnahme wurde ein Entwässerungsgrad von 37 Prozent TS erzielt und somit der gemäß Leistungsverzeichnis vorgegebene Entwässerungsgrad mit mindestens 30 Prozent problemlos überschritten. Die Durchsatzleistung der Anlage beträgt 45 m³/h bei einem Dünnschlammgehalt von 2-5 Prozent TS.

Der Polymerverbrauch zur Erzielung des Entwässerungsergebnisses beträgt 8 kgWS/tTS, wobei Flüssigpolymer zum Einsatz kommt.

Der Glühverlust im Faulschlamm der ARA Klosterneuburg liegt bei etwa 52 Prozent.

Lieferumfang der Schlammentwässerung:

- HILLER Hochleistungsdekanter DP58-422 NS-BD für eine maximale Durchsatzleistung von etwa 55 m3/h beziehungsweise 2.500 kgTS/h.
- Schallschutzhaube für die Zentrifuge
- ACAT Flüssigpolymeraufbereitung DMU
- ACAT Spiralförderanlage zur vollautomatischen Befüllung von zwei Abrollcontainern bestehend aus:

abstract

Sludge dewatering at the Klosterneuburg WWTP

The tender for the extension and modification of the Klosterneuburg WWTP also included a new sludge dewatering plant because the existing plant was already out of date and could not handle the sludge production anymore. The scope of delivery was

- *HILLER centrifuge DP58-422 NS-BD for about 55 m3/h*
- *Sound protection hood for the centrifuge*
- *ACAT flocculant preparation plant*
- *ACAT spiral conveyor system*
- *Control system..*

Already at the start up of the plant dewatering results of 37% DS could be achieved which are far above the described guaranteed values. The flocculant consumption is 8kg/toDS.

* Austragsförderer
* Schrägförderer zur Muldenhalle
* Schwenkförderer inklusive Füllstandsüberwachung zur gleichmäßigen Befüllung der Schlammcontainer

• Komplette Steuerung inklusive Profibus DP für die Einbindung in das Prozessleitsystem der Kläranlage

Die Verrohrungsarbeiten wurden von der Firma Ginzler durchgeführt. Unser besonderer Dank gilt Herrn Kraus von der Firma Ginzler für die professionelle Zusammenarbeit im Zuge der gesamten Projektabwicklung. ●

GW bewegt
the orange way of Transport and Logistics
GW Ве движи
GW pokreće sve
GW pokreće
GW moves
Za GW ni meja
GW-Mindig mozgásban
GW u pokretu
GW hýbe svetom
GW znamená pohyb

ICD stands for „Intracorporate Destination“. This means: our network of our own branches ensures seamless logistics. Namely, in Austria, South Tyrol and in Switzerland. In Southern Germany, the Czech Republic and Slovakia. In Hungary, Slovenia and Croatia. In Bosnia-Herzegovina, Serbia and Macedonia. In Bulgaria, Romania and the Ukraine. From the supplier to the end customer, at no time does your consignment leave our hands. Experience it for yourself: GW moves.

Contact person: Klaus Bannwarth, T +43.2757.4004.4831
klaus.bannwarth@gw-world.com, www.gw-world.com

Gebrüder Weiss
Transport and Logistics

ABWASSERSIEBUNG MIT SENKRECHT-TRANSPORT beim Pumpwerk Bernhardstal

Probleme mit Feststoffen im Zulaufpumpwerk und als Folge davon Ausfälle der Pumpen motivierten die Entscheidung zu einer Rechengutsiebung im Zulauf des Pumpwerkes. Über Auftrag der Firma Forstenlechner lieferte und montierte ACAT eine neue Siebanlage.

AUTOR: **RONALD POELGEEST**

Aufgrund massiver Probleme mit Feststoffen im Zulaufpumpwerk Bernhardstal, die regelmäßig zu Ausfällen der Pumpen und somit zu zeitaufwendigen Einsätzen zur Störungsbehebung führten, entschied man sich seitens des Betreibers und des mit der Planung beauftragen Technischen Büros Ingenieurgemeinschaft Umweltprojekte ZT GmbH (IUP) dazu, eine Rechengutsiebung im Zulauf des Pumpwerkes zu situieren. Wegen der beengten Platzsituation kam nur eine Senkrechtsiebung in Frage. 2009 wurde ACAT von der Firma Forstenlechner zur Lieferung und Montage der Siebanlage beauftragt.

Die Siebung ist direkt mit dem Zulaufrohr gekoppelt. Das mit Rechengut behaftete Abwasser wird dem Siebkorb mit der integrierten Austragsschnecke zugeführt. Bei Erreichen eines vorgegebenen Wasserspiegels im Zulaufrohr wird die vertikale Austragsschnecke in Betrieb genommen, das abgelagerte Rechengut nach oben befördert und dadurch das Sieb gereinigt. Im Abwurfbereich des Siebrechens befindet sich eine Rechengutentwässerung zum Auspressen des überschüssigen Wassers.

Aufgrund der Tiefe des Zulaufrohres hat die Senkrechtsiebung eine Länge von neun Metern. Somit war der Einbau der Anlage nur über das Dach möglich.

Der Durchmesser des Siebkorbes beträgt 500 Millimeter, das Sieb hat eine Lochgröße von 6 Millimetern. Die maximale Zulaufmenge beträgt 40 l/s. Maßgeblich für die Auslegung der Siebanlage war jedoch der Umstand, dass vor dem Pumpwerk ein Staukanal mit Drossel eingebaut ist, wodurch es am Ende von jedem Entleervorgang des Staukanales zu stark erhöhten Feststofffrachten kommt.

Die Anlage ist nunmehr seit mehreren Monaten zur vollsten Zufriedenheit des Endkunden im Einsatz.

abstract

Effluent screening with vertical transport

Because of problems with screenings at the inlet pumping station which caused clogging at the submerged pumps a screening system was called for tender. ACAT could win the order for a vertical screen in 2009. The screen consists of a inlet pipe, a sieve with a mesh of 6mm, the transport spiral, the transport-, the dewatering- and the discharge zone. Because of the depth of the inlet pipe the transport zone of the screen has a length of 9m. The maximum flow is 40 l/s. The screening equipment is now in operation for several months and no more clogging of the pumps has occurred as a result of the modification of the pumping station with a vertical spiral screen made by ACAT.

AUTOBAHNRASTSTATION ZÖBERN GEHT MIT DER ZEIT

AUTOR: **RONALD POELGEEST**

2009 erhielt ACAT den Auftrag für Shell Austria auf der Autobahnraststation Zöbern an der A2 die Abwasserpumpanlage zu erneuern.

Der Lieferumfang war wie folgt:

- Gebäude für die Unterbringung der gesamten Technik
- Abwassertauchmotorpumpen
- Edelstahlverrohrung des Pumpwerkes sowie der Messstation inklusive der erforderlichen Armaturen
- Druckluftversorgung für die Lufteinpressung in die Druckleitung des Pumpwerkes um Geruchsprobleme aufgrund der Verweilzeit des Abwassers vor der Weiterbehandlung auf der ARA Grimmenstein zu vermeiden. Es besteht auch die Möglichkeit, Chemikalien in der Druckleitung zu dosieren.
- Messtechnik inklusive vollautomatischer Probenahme
- Komplette Schalt- und Steueranlage inklusive Registrierung und Datenerfassung
- Haustechnik

Die Anlage dient dazu, alle Abwässer der Tankstelle sowie der Raststation zu erfassen, zu messen, zu behandeln und über eine Druckleitung zum AWV Grimmenstein abzuleiten. Die erfassten Daten dienen zur Ermittlung der Belastung und in weiterer Folge zur Abrechnung mit dem Abwasserverband.

Die Vorgabe des Auftraggebers, dass der Betrieb der Tankstelle und der Raststation während der Umbaumaßnahmen nicht beeinträchtigt werden dürfen, konnte ACAT problemlos einhalten.

Es ist ACAT ein Anliegen, uns besonders bei Herrn Wilhelm Weninger (Klärfacharbeiter des Abwasserverbandes Grimmenstein-Edlitz-Thomasberg) für die tatkräftige Unterstützung während der gesamten Bauphase zu bedanken.

Als Tüpfelchen auf dem „I" für das gemeinsame Werk hat Herr Weninger eine Sonnenuhr aus Edelstahl entworfen und berechnet. Diese Uhr

schmückt jetzt die Gebäudefassade des Pumpwerkes. Das Auge des aufmerksamen Betrachters wird erkennen, dass es sich bei der Form der Sonnenuhr um das gespiegelte Markenzeichen der Firma Shell handelt.

Die Sonnenuhr sieht nicht nur gut aus, sondern zeigt auch Zeit und Ganglinie richtig an. Das ist aber keinesfalls verwunderlich, wenn man weiß, mit welcher Intensität sich Herr Weninger mit diesem Thema beschäftigt.

Die vertikale Sonnenuhr mit 52 Grad Azimut nach Westen zeigt die wahre Ortszeit an und ist mit Monatslinien versehen. Das Ziffernblatt wurde durch Glasperlstrahlung hervorgehoben und zeigt die Uhrzeit mit römischen Ziffern.

abstract

Zöbern keeps up with the times

In 2009 ACAT received the order from Shell Austria to modernize the waste water pumping station at the motorway service area Zöbern. At the pumping station all the effluents of the service station are registered, measured, treated and pumped to the Grimmenstein WWTP. As a special artwork a sun dial, which was designed be Mr. Wilhelm Weninger (sewage works operator of the Grimmenstein WWTP), decorates the face of the building. Beside the fact that the sun dial looks very good it also shows the correct time.

RETENTION AND DRAINAGE AIDS - From Laboratory Testing to the Real World!

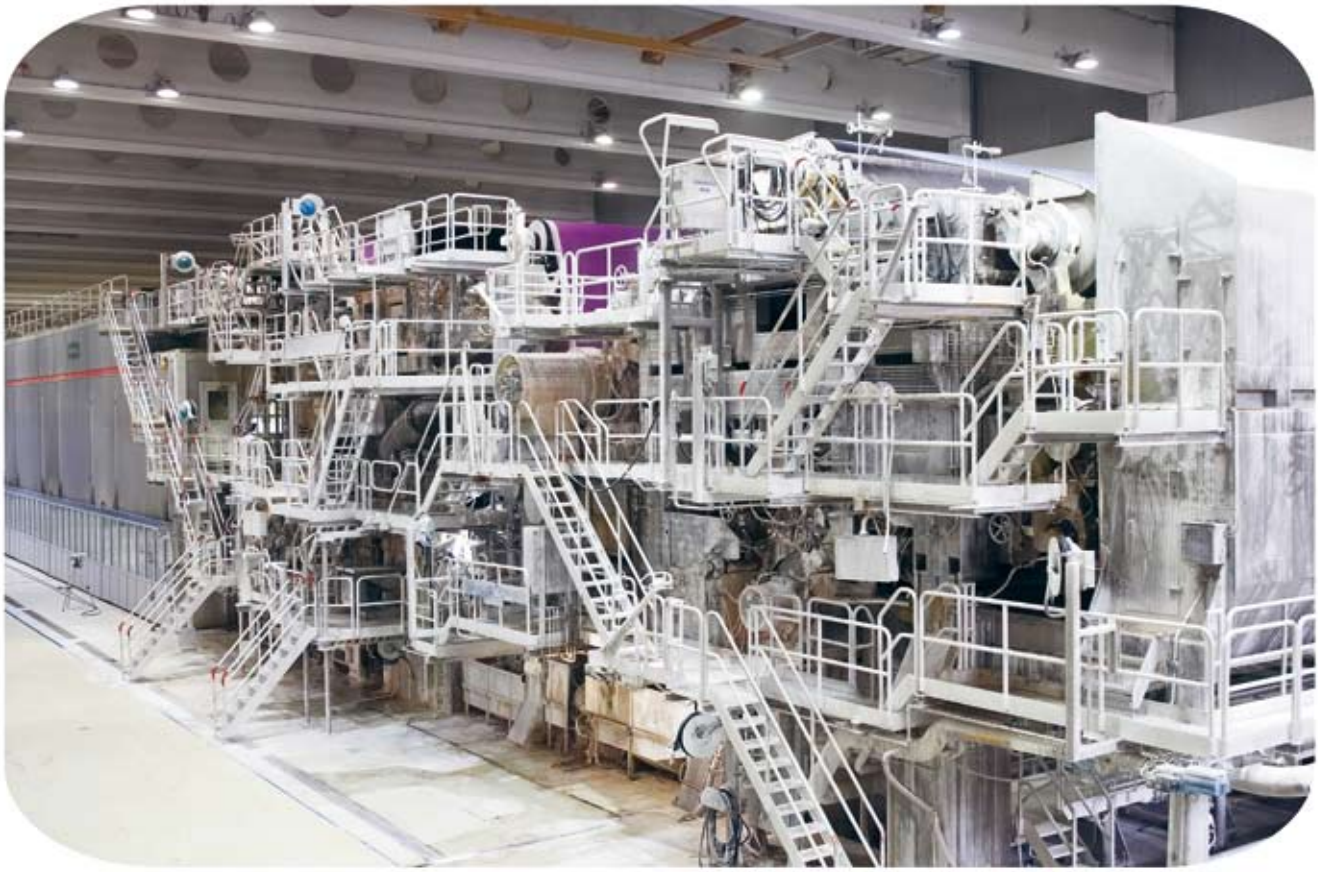


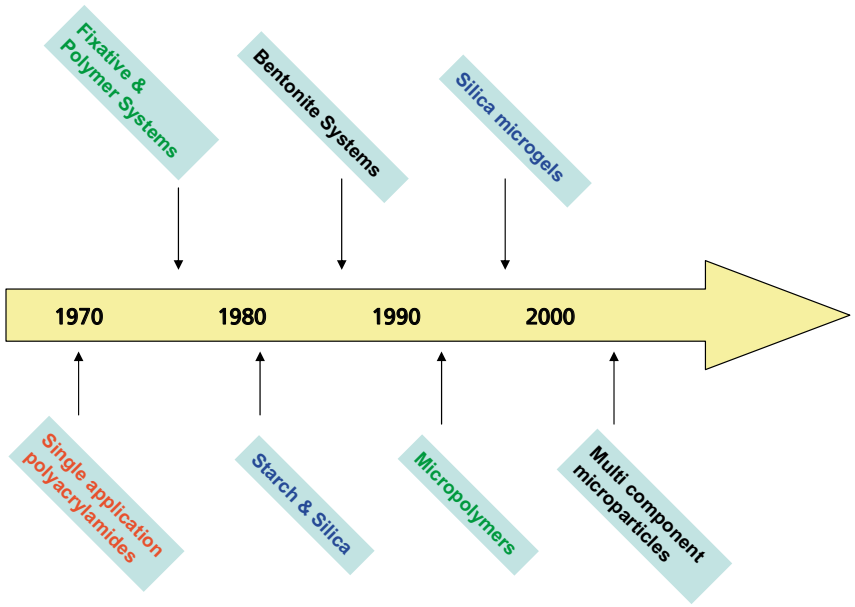
Foto. Spiola

The use of retention and drainage aid systems has been well documented over the past 30-35 years. The chemistries available are now extensive and varied.

AUTHOR: **NEIL HARRIS**

Technology has moved on from single addition cationic or anionic polyacrylamides through to the microparticle/micropolymer and multi microparticle systems available on the market today.

Identifying the correct retention and drainage aid system in conjunction with the most suitable addition points and the dosage levels required is an essential part of a supplier commitment to the customer.



Key retention and drainage aid milestones:

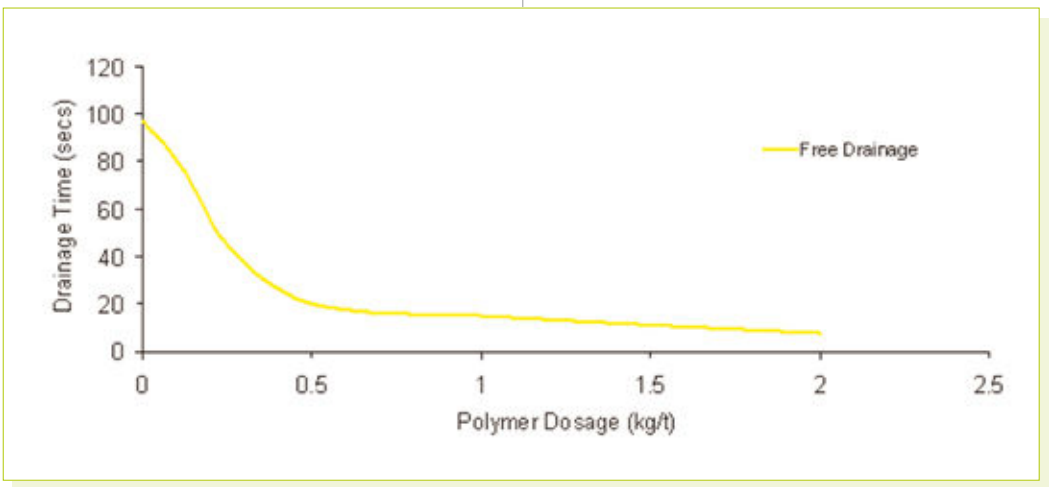
Laboratory Testing Free Drainage and Retention

The initial work focuses on determining which products are substantive to the papermaking stock. This is usually measured using free drainage testing. The equipment used for this type of testing would typically be either a modified Schopper Reigler or Canadian Freeness Testing apparatus (rear orifice blocked).

The time taken for a fixed amount or amounts of backwater to drain through the apparatus can be taken leading to a plot of volumes of backwater with time. This data can give an insight into such areas as the initial dewatering level. This can be very important when working with Fourdrinier forming sections where rapid dewatering can lead to premature sheet setting and poor sheet formation.

To compliment the free drainage testing it has been traditional to then move forward with the best products/systems and test these for first pass retention and in some cases first pass ash retention. This is particularly true for paper grades such as uncoated fine papers.

The standard Britt Jar is used for first pass and first pass ash retention test work.



Those skilled in the art can with careful adjustment of addition point simulation and dosage predict how a system will perform under different wet end conditions and therefore recommend the best retention and drainage system for each machine and wet end chemistry.

For many paper machines and paper grades the above testing can be sufficient and during the testing the tester can gain a good insight as to which chemicals should be utilised and in which order and also how much of each should be used to achieve the requirements of the customer.

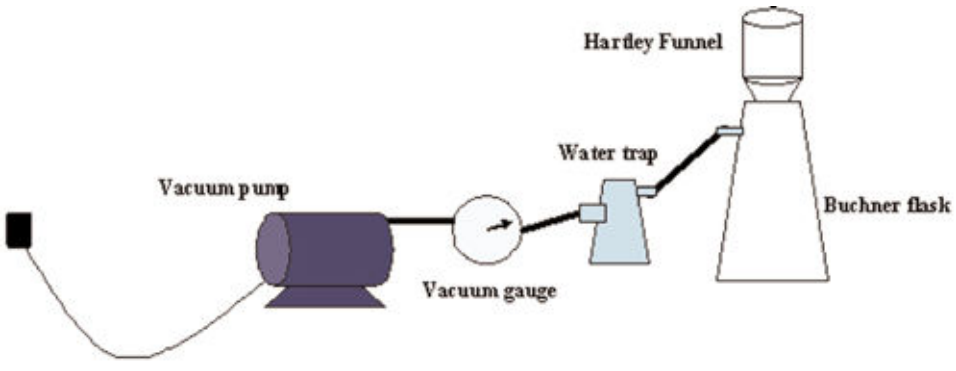
However for certain paper grades or more specifically paperboard grades further testing can reveal the true requirements needed from the retention and drainage aid system. Higher grammage grades particularly board grades need careful investigation.

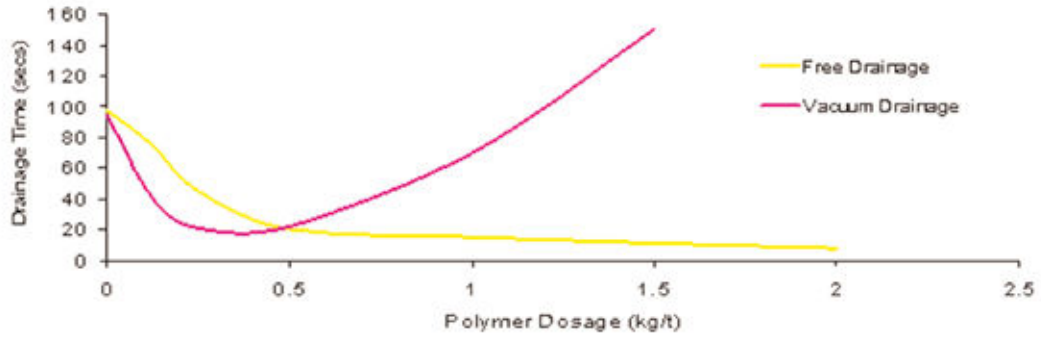
The limitations of the free drainage testing become apparent as you continue to increase the dosages beyond those normally used on the machine. For all retention and drainage aid systems the time taken for a fixed volume of backwater to collect becomes lower and lower as the dosages are increased. See the graph above.

On the paper machine running systems at such high levels of flocculation (>1.5kg/t polymer) would tend to lead to poor sheet formation with areas rich in fibres and areas with very little fibre at all. As a consequence these large floccs would tend to give a wetter sheet entering the press section. This, as papermakers well know is an undesirable situation. The large floccs tend to drain very well in the wire section however these large floccs will tend to hold a substantial amount of water inside the flocc. This water can be very difficult and crucially expensive to remove in the pressing and drying sections of the paper machine.

Testing can be performed to differentiate between systems to see how wet the sheet will be ente-

A Schematic for Vacuum Drainage testing





Comparison between free drainage and vacuum drainage results

ring the press section of the paper machine. In ACAT we call this vacuum drainage testing.

Vacuum Drainage

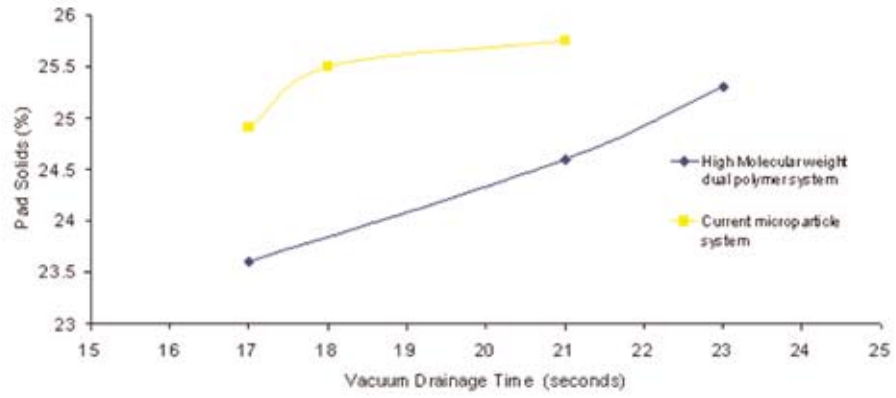
Vacuum drainage testing involves treating the paper machine stock in exactly the same way as for the free drainage tests. Instead of draining the stock through a Schopper-Reigler apparatus the treated stock is poured into the Hartley funnel and the drainage time under vacuum is measured along with the wet weight of the formed pad after drainage and the weight of the dried pad. From the latter two readings a percentage pad solids level can be determined.

The higher the pad solids the drier the paper sheet will be entering the press section.

A comparison between free drainage and vacuum drainage results can be seen in the graph above.

The free drainage performance of the system continues to improve as the dosage (polymer in the case) is increased. The floccs increase in size and the free water around the floccs is able to drain away very quickly. From the yellow curve the optimum polymer dosage could be considered to be ~0.5kg/t.

Looking at the vacuum drainage results (pink line) the optimum polymer dosage would be in the region of 0.20kg/t which is substantially lower than for the free drainage. In the vacuum dewatering testing, dosages above 0.50kg/t give inferior vacuum dewatering performance. This is due to over flocculation of the stock leading to air being drawn through the pad rather than being used to remove the water.



Results of the vacuum dewatering tests

From laboratory to the real world

A retention and drainage aid system was proposed by a competition company for trial on a paper board machine. The incumbent system was a microparticle system supplied by ACAT. The proposed system was based on very high molecular weight anionic and cationic polyacrylamides. The proposed benefit from the system was reduced white water solids and improved drainage.

Laboratory work showed that the proposed system would be very good at reducing the white water solids on the machine and that the free drainage would be very good also. However the vacuum dewatering results were very poor indeed.

The results of the vacuum dewatering tests are shown in the graph on page 23.

The pad solids for the proposed dual polymer system were significantly lower than those of the current microparticle system – at the same vacuum dewatering times. This suggested that the sheet would be much wetter entering the press section with the proposed dual polymer system.

The machine trial was run with the proposed dual polymer system the results are below.

The dual polymer system trial was stopped as production capacity was lost due to reduced machine speed. The machine speed had to be reduced so that moisture control could be achieved on the machine.

The laboratory vacuum drainage testing showed that the floccs formed by the proposed dual polymer system would hold water trapped inside them. As a consequence the floccs would be too large to press efficiently. This was seen in the machine trials.

The free drainage and retention testing in the laboratory was also exactly in line with the results achieved on the paper machine.

Laboratory work, when performed using suitable tests for the machine and the paper grades in question can give a great deal of insight into what will happen during a trial and beyond.

System	Wire drainage	Retention performance	Sheet solids to the presses	Machine speed
Microparticle system	good	good	good	good
Dual polymer system	very good	very good	very poor	machine speed reduced

Results of the run with the proposed dual polymer system

abstract

Retentions- und Drainagehilfen: Vom Labor in die Realität

Retentions-Technologien haben sich von Einkomponentensystemen zu Multikomponentensystemen entwickelt. Umso wichtiger ist es, geeignete Systeme, Dosierpunkte und Dosiermengen zu bestimmen. Im Labor wird zuerst die geeignete Zusammensetzung der Systeme bestimmt, wobei vorwiegend die Bestimmung der freien Entwässerung als Methode zur Anwendung kommt. Dabei erhält man Aussagen über eine Initiale freie Entwässerung. In weiterer Folge kann mittels des Britt Jar Testers die Gesamt- und Ascheretention verschiedener Systeme ermittelt werden. Mit Hilfe dieser Methode können unterschiedliche Dosierpunkte, Dosiermengen und Scherwirkungen verglichen werden. Da die freie Entwässerung nur einen Teil der Vorgänge in einem bestimmten Maschinenkreislauf widerspiegelt, werden insbesondere für Karton weitere Methoden wie die Vakuumentwässerung herangezogen. Dabei kann vor allem die Entwässerung unter Vakuum beurteilt werden und eine Aussage bezüglich der Feuchte vor der Presse getroffen werden. Im Anschluss wird noch ein Beispiel einer Laborarbeit angeführt, bei der nur an Hand der Vakuumentwässerung im Labor gezeigt werden konnte, dass das duale polymerbasierende System auf der Papiermaschine nicht laufen wird. Eine gute Laborvorbereitung wie sie von unseren erfahrenen ACAT Mitarbeitern durchgeführt wird, hilft somit dem Papiermacher wesentlich, im Vorhinein die Vorgänge an der Papiermaschine zu verstehen und abschätzen zu können, wie sich ein neues Produkt verhalten wird.

ACM - Our Partner in Skandinavia

AUTHOR: **JAN LARSSON**

We market minerals, chemicals and filter equipment to industries in the Nordic area. The idea to start this company came after Ciba had acquired CDM in 2005. The minerals from Imerys did not fit well into the Ciba structure and the new company, ACM, was formed.

At the start in December 2007, we focused mainly on the Speciality Chemicals market. An agreement had been signed with Imerys Minerals for long term cooperation. The agreement covered distribution of products from the division Performance Minerals Europé (PME) and is for Sweden. The Products are kaolin and calcium carbonate and are used mainly within paint-, plastic-, rubber-, adhesieve-, printing-inks- and textile industry. During the first year we managed succesfully to add new interesting products within the Speciality Chemicals area.

During 2009 we decided to start marketing products to the paper- and pulp industry. We employed three new sales resources with huge experience and a background from that industry. In common we all believe in the small company and its possibilities to find flexible solutions with maximum value for the customer. All employees have their background in "old CDM" and the product range is developed together with our business partner ACAT.

The office is in Västra Frölunda (near Gothenburg) and our technical sales staff work from home offices close to our customers. Together with our logistic partners and with warehouses in Sweden we manage a flexible network for security of supply. ACM have established a very good distribution network in the Nordic area in close cooperation with our suppliers and transport companies.

To obtain maximum security of supply we have two warehouses in Sweden. These are located in Falkenberg and Uddevalla. This location makes it possible for us to offer quick and cost effective deliveries. At the same time we can offer supply of products from different suppliers in the same delivery which gives savings.

Transports are done by road, sea or railway. By using different transport systems we have the possibility to meet our customers demand on flexibility and keep transport cost at a minimum.

ACM have joint Customer Service function for all Business Segments. Monica Jällbrink has worked with these processes for more than 15 years and has been with ACM since the start in 2007.

BENGT WIGERMO
Owner, Quality & Environment
+46 (0)31-709 74 15
bengt.wigermo@acmgroup.se

TOMMY PETERSSON
Owner, Speciality Chemicals
+46 (0)31-709 94 33
tommy.petersson@acmgroup.se

JAN LARSSON
Paper
+46 (0)31-709 94 37
jan.larsson@acmgroup.se

CLAES-GÖRAN PETTERSSON
Paper
+46 (0)31-709 94 36
claes-goran.pettersson@acmgroup.se

BO HJALMARSSON
Paper
+46 (0)31-709 94 39
bo.hjalmarsson@acmgroup.se

MONICA JÄLLBRINK
Customer Service
Tel: +46 (0)31-709 94 30
monica.jallbrink@acmgroup.se

abstract

ACM - Unser Partner in Skandinavien

ACM ist der Vertreter der ACAT Produkte für die Papierindustrie im Bereich der nordischen Länder. Gegründet wurde das Unternehmen 2007 nahe Göteborg mit dem Vertrieb der Imerys Produkte im Bereich Performance Chemicals. Im Jahr 2009 erfolgte die Aufnahme einiger erfahrener Mitarbeiter für die Papierindustrie sowie die Vereinbarung über den Vertrieb der ACAT Produktschiene für die Papierindustrie.

BENTONIT -
Additiv für Farben, Lacke und Baustoffe

VISCOGEL – ORGANO-BENTONIT RHEOLOGIEADDITIVE FÜR LÖSEMITTELSYSTEME (TEIL 1)

Über geologische Entstehung, Abbau, Aufbereitung (Aktivierung) und Einsatzmöglichkeiten von Bentonit haben wir bereits ausführlich berichtet (siehe „Bentonit - ein vielseitig einsetzbares Naturprodukt" in inside acat 2/2008). Nun soll näher auf die Anwendungsmöglichkeiten von Bentonit in den Bereichen Farben und Lacke sowie Baustoffe eingegangen werden. Da dies einen weit umfassenden Bereich betrifft, sollen erst Lösemittel Applikationen beschrieben werden und in der Folge in einem zweiten Teil wässrige Applikationen.

AUTOR: **GERHARD ZIMA**

Viscogel ist der Markenname der Firma Laviosa (www.laviosa.it) für organisch modifiziertes Aluminiumschichtsilikat - Montmorillonit.

Die organische Komponente ist eine quartenäre Organo Ammoniumverbindung, Di-Methyl-Di-Hydrogenated-Tallow Ammonium oder Di-Methyl-Benzyl-Hydrogenated-Tallow Ammonium, beziehungsweise eine Kombination von beiden.

Wunsch

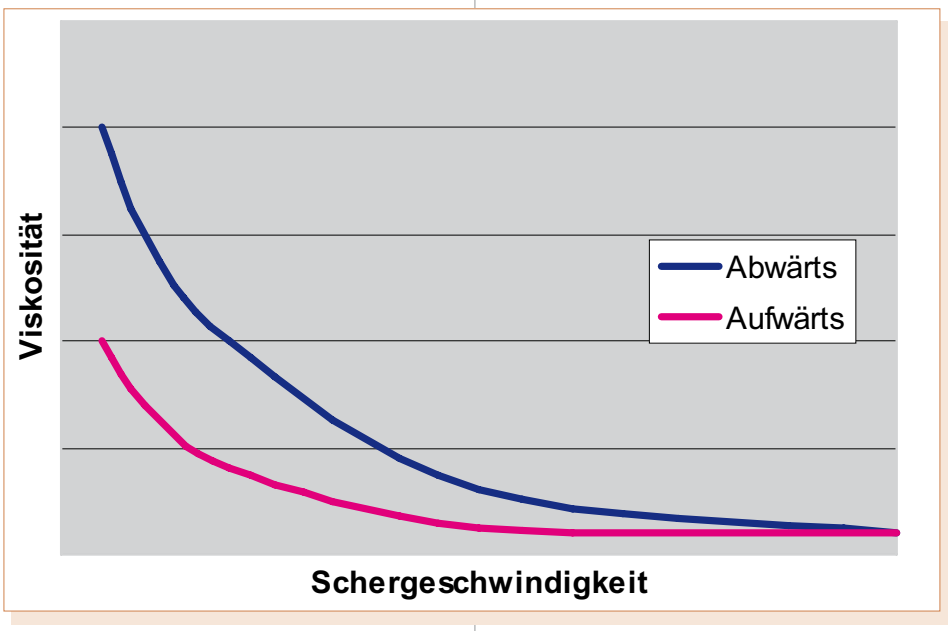
Die ideale Beschichtung sollte in Bezug auf die Applikation folgende Anforderungen erfüllen:

- Aufbringen von dicken Schichtstärken in einem Arbeitsgang
- Keine Verringerung der Schicht an Kanten
- Frei von Fehlstellen im Erscheinungsbild - Glanz - Matt - Struktur
- Einfach aufzubringen
- Preisgünstig

Viele dieser Anforderungen stehen im Gegensatz zu einander und zu den physikalischen Gesetzen. Wie soll eine Farbe wissen, dass sie an Kanten und senkrechten Flächen nicht ablaufen darf, aber gleichzeitig auf der Fläche gut verlaufen soll, um Applikationsmarken (beispielsweise den Pinselstrich) zu vermeiden und Glanz zu erzeugen? Zu 100 Prozent sind diese Idealanforderungen tatsächlich nicht zu erreichen. Mit den geeigneten Rohstoffen und Additiven, zu denen auch Bentonite zählen, ist aber mehr als nur ein guter Kompromiss erreichbar.

Gebotene Eigenschaften

Bentonite weisen ein thixotropes Fließverhalten vor, das heißt: Wie beim pseudoplastischen Ver-



halten ändert sich durch die Zugabe von Bentoniten die Viskosität unter dem Einfluss der Schergeschwindigkeit, jedoch kommt zusätzlich noch der Zeitfaktor ins Spiel.

Bei einer andauernden Scherbeanspruchung nimmt die Viskosität ab, bei Fortfall steigt die Viskosität wieder zeitlich verzögert, auf den Ausgangswert an.

Der Verlauf der Viskosität ergibt eine typische „Hystereseschleife", man hat eine Aufwärts- und Abwärtskurve. Diese Eigenschaft ergibt einen guten Kompromiss zu Antiablaufen (Anti Sagging) und Verlauf sowie für das nicht Absetzen während der Lagerung (Anti Settling).

Antiablaufen – Anti Sagging

Zur Beurteilung der „Standfestigkeit" wird mit einer Rakel die Beschichtung aufgebracht, wobei die Schichtstärken der einzelnen Streifen ansteigend sind. Anschließend wird das Testblättchen vertikal gestellt und beurteilt.

Absetzen im Gebinde - Anti Settling

Bei der Lagerung tendieren schwerere Partikelchen zum Absetzen. Durch den Einsatz von Organo-Bentonit wird diese Tendenz reduziert, bezie-

FRIEDRICH W. BLOCH
Gesellschaft m.b.H. Dresdnerstraße 109, 1201 Wien, Österreich
Telefon +43/1/332 35 30-0, 332 35 41-0 Fax +43/1/332 04 51

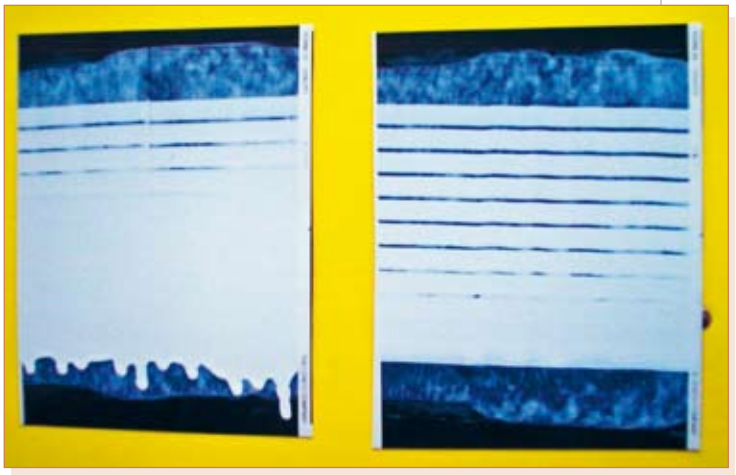
Sie wollen die Standzeiten Ihrer Filtertücher oder Filterbänder erhöhen oder den Kuchenabwurf bzw. die Abreinigung verbessern? Kontaktieren Sie uns, wir erarbeiten mit Ihnen eine maßgeschneiderte Lösung.

Als Vertretung führender Gewebehersteller steht uns eine große Auswahl an Gewebekonstruktionen für jeden Einsatzfall unabhängig vom Maschinenfabrikat zur Verfügung:

CLEAR EDGE Filtration GERMANY

- Filtertücher für Kammer- und Membranfilterpressen
- Filterbänder für Siebbandpressen und Voreindicker
- Filterbänder für Bandfilter in Spezialausführung z.B. kalandriert für glattere Oberfläche und verbesserten Kuchenabwurf
- Spiralbänder

Ihr Ansprechpartner:
Hr. Prok. Günther Schlosser
e-mail: guenther.schlosser@bloch.at
Tel. +43/1/332 35 30 DW 22
Mobil +43/664/548 92 29
Weitere Informationen auch im Internet unter www.bloch.at



Zur Beurteilung der „Standfestigkeit" wird mit einer Rakel die Beschichtung aufgebracht, wobei die Schichtstärken der einzelnen Streifen ansteigend sind. Anschließend wird das Testblättchen vertikal gestellt und beurteilt.

hungsweise ist der Bodensatz wieder leicht aufzurühren. Zur Beurteilung werden Absetz- oder Alterungstests durchgeführt; beschleunigte Tests mit erhöhter Temperatur 60°C für zwei Wochen simulieren eine Lagerung von etwa acht bis zwölf Monaten.

Organo-Bentonite finden auch bei Farben und Lacken Verwendung

Verwendung

Organo-Bentonite mit ihrem positiven Einfluss auf die Rheologieeigenschaften, Antiablaufen und Verminderung des Absetzens im Gebinde, finden Verwendung bei Farben und Lacken. Dies sowohl im Dekobereich als auch in industriellen Anwendungen (Korrosionsschutz, Automotiv). Gleichgültig ob Grund- oder Deckfarbe, glänzend oder matt, mit Untergrund Holz, Beton, Asphalt oder Metall, Ein- oder Zweikomponenten, in Luft- oder Ofentrocknenden Systemen - Bentonite stellen sich allen Anforderungen.

In Druckfarben werden Eigenschaften wie

abstract

Viscogel Organoclay - Rheological additive for solvent borne systems

Viscogel, brand name of LAVIOSA, are purified montmorillonite clays and modified with quaternary ammonium organic compounds. Viscogel provides rheological control, anti-settling and anti-sagging properties, good levelling and coating thickness, as well temperature and storage stability.

Two distinct types:

Self-activating and conventional grades. Self-activating, requires low mechanical energy to disperse and do not need chemicals activators. These can be added as powder, post-correction is possible.

Conventional, require mechanical energy, as well chemical activators, polar solvents mainly low molecular weight alcohols (methanol, ethanol) and water. Pre-gel preparation is recommended. Fields of application are paints, printing inks, lubricant greases, drilling fluids, cosmetics and also food contact applications.

Vermeidung von Pigmentabsetzung, gute Farbverteilung, Schichtstärke, Reduktion von Vernebelung und vieles mehr geschätzt.

Bei Schmierstoffen wirkt sich die Zugabe von Organo-Bentoniten positiv auf die geforderte Rheologie der Produkte aus, vor allem, wenn höhere Temperaturen und Laufgeschwindigkeiten im Spiel sind.

Auch in der Kosmetik und bei den Beschichtungen von Lebensmittelverpackungen trifft man auf Bentonite, wobei hier die Einsetzbarkeit durch eine gute Verträglichkeit auf der Haut (sogar im Bereich der Augen) und Erfüllung der EEC Vorschriften für Lebensmittelkontakt bedingt ist.

Verarbeitung – Selbstaktivierende Produkte

Selbstaktivierende Organo-Bentonite benötigen relativ geringe mechanische Energie zur Dispergierung und auch keinen chemischen Aktivator, um die Plättchen zu delaminieren. Die Zugabe ist direkt als Pulver in den meisten Fertigungsschritten möglich; es ist nicht nötig ein Pregel herzustellen.

Weiter Vorteile sind:

- Höhere Dosierraten als bei zu aktivierenden Typen möglich
- Postadditive Korrektur bei fertigen Produkten, da geringe Scherkraft erforderlich
- Einsetzbar in Systemen mit geringer PVK wo die erreichbare Scherkraft niedrig ist

Konventionelle Organo-Bentonite

Konventionelle Organo-Bentonite benötigen mechanische Energie und einen chemischen Aktivator, um die Plättchen der einzelnen Stapel aufzuspalten. Die angewendete Scherung sowie die Zugabe einer polaren Substanz tun das Ihre dazu. Sie dringen zwischen die Plättchen ein und versuchen sie zu vereinzeln. Dem entgegen wirken die Van der Waalschen Kräfte, die bestrebt sind, die Teilchen zusammenzuhalten. Durch äußere Krafteinwirkung sind die einzelnen Lamellen verschiebbar, jedoch mit der Tendenz wieder in den Ausgangszustand zurückzukehren, wodurch die Ausbildung einer thixotropen Gelstruktur gegeben ist.

Type und Menge des polaren Aktivators sind entscheidend für den optimalen Anstieg der Viskosität. Brauchbare polare Aktivatoren sind niedermolekulare Alkohole wie Methanol und Äthanol gemischt mit Wasser in einem Verhältnis 95:5. Das Wasser hat eine wichtige Aufgabe, denn es sorgt für die Ausbildung der Wasserstoffbrückenbindungen der Hydroxylgruppen der einzelnen Plättchen und bildet somit das Netzwerk.

IN ABHÄNGIGKEIT DER POLARITÄT DES LÖSEMITTELS WERDEN FOLGENDE PRODUKTE EMPFOHLEN:

Polarität / Verwendung	Aktivation	Standard Typen	Hochaufbereitete Typen
Nieder bis mittlere Polarität	Konventionelle Aktivierung	Viscogel® B4	Viscogel® S4
		Viscogel® B8	Viscogel® S8
	Selbst- Aktivierung	Viscogel® ED	Viscogel® SD
Mittlere bis hohe Polarität	Konventionelle Aktivierung	Viscogel® B7	Viscogel® S7
	Selbst- Aktivierung		Viscogel® ED-2
Hochdispergierbar	Selbst- Aktivierung		Viscogel® XD
Schmierfette für hohe Temperaturanwendung	Konventionelle Aktivierung	Viscogel® GM	Viscogel® S4
			Viscogel® SD

PRODUCT NAME: ECOSORB 606™

Case History Bitumen Odour Treatment

Ring with Nozzles

AUTHOR: **CLAUDIO BOSCOLO**

Preview

This factory produces bitumen thanks to two ovens of 20 tons each. The airflow of these ovens, after dust filter, goes to the chimney.

Problem

In the case the factory uses recycled asphalt, there are odour problems in the airflow, caused by the various components that remain in this recycled asphalt, for instance: tires, oils and other. This situation produces continuous complaints from the neighborhoods that live close to the factory.

Therefore, the odour problem is one of the priorities for continuing to work without problems with the people and with the environmental police.

Solution

We install a ring with 5 nozzles (2 micron hole) into the pipe after the dust filter and before the blower, that dose a mix ECOSORB 606™ + WATER.

Olfactometric test

In cooperation with a laboratory company (PROGRESS Milano) we made olfactometric test for estimating the efficacy of the treatment with ECOSORB 606™. They put an olfactometric unit into the pipe, 3 meters before the end of the chimney.

Find the results of the test in the schedule below

Airflow: 30.000 m^3/h

Airflow temperature: 105°C

Conclusion

The results obtained, demonstrate that ECOSORB 606 is the solution for solving the odour problems and the claims of the neighborhoods.

In this moment the factory doses around 500 ml/h of ECOSORB 606, and the odour is reduced more than 50%.

Sample position	*date*	*time*		*dilution*	*(ou /m³)*
blank	06/04/2010	14.20		2	**20000**
With 250 ml/h of ECOSORB 606	06/04/2010	14.25		2	**18000**
With 500 ml/h of ECOSORB 606	06/04/2010	14.30		2	**10000**
With 750 ml/h of ECOSORB 606	06/04/2010	14.35		2	**9200**
With 1000 ml/h of ECOSORB 606	06/04/2010	14.40		2	**6200**
100 meter from chimney	06/04/2010	15.00		_	**150**

Dosing Point

Airflow Treatment System

PRODUKTNAME: ECOSORB 606™

Fallstudie BITUMEN Geruchsneutralisation

Applikation: Asphaltmischwerk in Italien

Ring mit Sprühdüsen um ECOSORB® Geruchsneutralisator gleichmäßig zu verteilen

Ausgangslage

Dieses Asphaltmischwerk produziert - je nach Bedarf - verschiedene Arten von Asphalt. Flüssiges Bitumen (Asphalt Zement) wird mit Tanklastwagen angeliefert und in ein Tanklager gepumpt. Dieses Bitumen verursacht die übelriechenden Gerüche. Das Bitumen wird innerhalb des Mischprozesses in zwei parallelen Mischkammern mit je 20 Tonnen Kapazität mit dem Granulat zu Asphalt vermischt.

Die Geruchsemissionen entstehen hauptsächlich in der warmen Abluft aus den beiden Mischkammern. Diese Abluft wird mittels eines Staubfilters behandelt und entweicht anschließend über einen Kamin.

Bei der Produktion von Recycled Asphalt entstehen die stärksten Geruchsemissionen. Diese beruhen auf verschieden Zustoffen des wiederverwerteten Asphalts (Gummipartikel der Reifen, Öle und andere Stoffe). Regelmäßige Beschwerden und Reklamationen aus der Nachbarschaft und der nahen Umgebung sind die Folge. Um das Verhältnis zu den Nachbarn zu verbessern und um die Anforderungen der Umweltbehörden zu genügen, hat die Geruchsneutralisation für den Betreiber eine hohe Priorität.

Anwendungstechnische Lösung

ACAT sprüht den Geruchsneutralisator ECOSORB® 606 in die Abluft um den Geruch zu neutralisieren. Dazu wird ein Hydraulik-Sprühsystem verwendet. Ein Ring mit fünf Düsen (zwei Mikron) wurde zwischen Staubfilter und dem Abluftgebläse vor dem Kamin installiert, sodass Ecosorb® omptimal dosiert werden kann und der Kontakt zur Abluft optimal gewährleistet ist.

Ergebnis:

In Zusammenarbeit mit einem spezialisierten Labor (PROGRESS Milano) wurden olfaktometrische Tests durchgeführt um die Effizienz des ECOSORB® Geruchneutralisators zu überprüfen. Olfaktometrische Muster wurden drei Meter vor dem Kaminaustritt entnommen. Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen:

Muster	*Muster Beschreibung*	*date*	*time*	*(ou_E/m^3)*
100406ASA01	Unbehandelte Abluft	06/04/2010	14.20	**20'000**
100406ASA02	Mit 250 ml/h ECOSORB® 606 behandelte Abluft	06/04/2010	14.25	**18'000**
100406ASA03	Mit 500 ml/h ECOSORB® 606 behandelte Abluft	06/04/2010	14.30	**10'000**
100406ASA04	Mit 750 ml/h ECOSORB® 606 behandelte Abluft	06/04/2010	14.35	**9'200**
100406ASA05	Mit 1'000 ml/h ECOSORB® 606 behandelte Abluft	06/04/2010	14.40	**6'200**
100406ASA06	In 100 Meter Entfernung des Kamins gemessen	06/04/2010	15.00	**150**

Luftvolumen: 30'000 m^3/h, Temperatur: 105°C

Schlussfolgerung

ECOSORB® 606 ist eindeutig die richtige Lösung um die vorhandenen Beschwerden und Reklamationen zu reduzieren. Der Produzent dosiert nun 500 ml/h ECOSORB® 606 um den Geruch mehr als 50 Prozent zu reduzieren.

KUNSTKALENDER 2011

Kunst gibt nicht das Sichtbare wieder, Kunst macht sichtbar

AUTORIN: **GERTRUDE MITTERBÖCK**

Der ACAT – Kunstkalender 2011 zeigt uns Städte- und Landschaftsaquarelle der in Wien lebenden und arbeitenden Künstlerin Monika Dorninger und des in Haag/Niederösterreich lebenden und arbeitenden Künstlers Erwin Kastner.

Die Werke zeigen uns einzigartige Sehenswürdigkeiten und wunderschöne Landschaften, die vor Ort entstanden sind, und geben die Eindrücke, Erlebnisse und Gefühle der Künstler wieder. Die Bilder sind somit etwas wie ein Tagebuch der Künstler.

„Ich sehe alles, was ich male in dieser Welt, aber nicht jeder sieht so, wie ich sehe."
(Zitat: W. Blake)

Für die Künstlerin **Monika Dorninger** ist Malen ein tiefes und vitales Bedürfnis, ein Wegtreten auf Zeit, das Eintauchen in eine Welt voller neuer Sinneseindrücke, Lust und Faszination, das Umsetzen von Empfindungen, Betrachtungen und Erlebnissen, wobei alleine der Augenblick zählt.

Der Mensch und seine Umwelt, in der er lebt (Städte ... Landschaften) sind für Monika Dorninger Vorbild für ihre Werke. Emotionen und Erlebnisse setzt sie spontan, immer am jeweiligen Ort des Geschehens um, damit sie die Motive mit all ihren Sinnesorganen empfinden kann. Viele dieser Empfindungen und Erlebnisse werden dann daheim im Atelier in ihre abstrakten Collagen umgesetzt. Dorninger liebt dabei auch Experimente und Überraschungsmomente. Manchmal verändern sich anfängliche Bildideen und der Ausgang einer Arbeit, das heißt das Endprodukt, ist oft nicht vorhersehbar. Auch wenn immer wieder einzelne Objekte ganz deutlich zu erkennen sind, ein Abbild sollen ihre Bilder nicht sein.

Das Wesentliche für die Künstlerin ist aber nicht das fertige Bild, sondern die Begeisterung beim Malen, denn die Begeisterung ist die Triebfeder und der Motor, der sie immer wieder antreibt. Was so leicht und locker auf Papier oder Leinwand gemalt erscheint, ist allerdings das Resultat jahrelanger Arbeit, die nie aufhört.

In **Erwin Kastner** begegnen wir einer Künstlerpersönlichkeit, die in erster Annäherung am besten mit dem Begriff „Vollblutmaler" zu bezeichnen ist

und der seine Bilder sprechen lässt. Kastner ist Mitbegründer des „Spontan Realismus".

Beeinflusst durch zahlreiche Reisen beschäftigt sich der Künstler mit scheinbar belanglosen Alltagssituationen und schafft aus differenziertem Blickwinkel klassische Stadtansichten abseits gängiger, touristischer Perspektiven. Viele dieser Städtebilder sind in der bevorzugten Technik des Künstlers, dem Aquarell entstanden. Ursprünglich nicht korrigierbar und endgültig weisen diese Arbeiten eine Leichtigkeit und Dynamik auf und erfahren durch die einzelnen übereinander gelegten Farbschichten ihre besondere Aussagen und Bildkomposition.

Auch seine Landschaftsdarstellungen spiegeln Erwin Kastners Dialog mit der Farbe wider. Die Farbe ist ein Mittel um direkten Einfluss auf die Seele zu nehmen. Die Farbe muss erdacht, erträumt sein und der Phantasie entsprechen. Durch die Farbgebung formt Erwin Kastner oft Altbekanntes und viele Touristenattraktionen in seinen Bildern so um, dass wir als Betrachter das Motiv ganz neu erleben können.

Erwin Kastners Bildsprache variiert zwischen Detailtreue, Reduktion und Abstraktion. Er vergisst dabei aber nie, sich in seinen Bildern nur auf das „Wesentliche" zu konzentrieren.

Art Calendar 2011: Art does not reproduce the visible but makes visible

The ACAT art calendar 2011 is dedicated to watercolours of cities and landscapes created by two Austrian artists: Monika Dorninger, who lives and works in Vienna, and Erwin Kastner, who lives and works in Haag/Lower Austria. Their works, created in situ, show us some unique sights and beautiful landscapes of the world. They express the artist`s impressions, experiences and feelings, and they are a kind of a diary of the artists.

„I can see everything I paint in this world, but not everybody sees it like I do." (W.Blake)

For Monika Dorninger painting is a deep and vital need, a disappearance for a while, it is a dip into a world full of new sensory impressions, fascination and passion, the realization of feelings, mediations and experiences - and only the moment counts. Man and his environment (cities…landscapes) serve as models for Mrs. Dorninger. She spontaneously transforms motions and experiences always at the respective place, so that she can feel her motifs with all her senses.
In the studio many of these emotions and experiences are transformed to collages. She also loves experiments and moments of surprise. Sometimes the initial idea for the picture changes and the result often cannot be foreseen.
But her pictures should not be a reproduction of reality, even if sometimes individual objects are clearly visible. For her, the finished picture is not so important, but the enthusiasm during painting. Because enthusiasm is the driving force and the engine, which drives the artist continuously.
But what at first sight appears to be easily painted on paper and canvas is the result of years of work that will never be finished.

In Erwin Kastner we meet an artist, who can be defined best as a "full-blooded painter", who let his pictures speak. He also is one of the founders of the "Spontaneous Realism" movement. Influenced by extensive travel Erwin Kastner is interested in seemingly trivial everyday situations and from a differentiated perspective he creates conventional city views apart from the conventional tourist perspectives.
Many of these townscapes are watercolour paintings, the favorite technique of the artist. Original, impossible to correct and final – these pictures have lightness and a dynamic, and due to the several colour layers they get their special statement and composition. Also the landscape paintings reflect Kastner`s dialogue with the material of paint. Colours can influence directly people`s psyches. They must be created, dreamed and reflect imaginations. With colours Erwin Kastner often modifies well-known objects and tourist attractions in a way, that the viewer can re-experience the motif.
The imagery of Erwin Kastner varies between attention to detail, reduction and abstraction. But he never forgets to concentrate only on the "essentials" in his pictures.

erp Competence
Unternehmensberatung • ERP-Systeme und Business Intelligence
Wir optimieren Ihre Systeme und steigern damit die Performance und Wirtschaftlichkeit Ihres Unternehmens.
Dabei vereinen wir sowohl fundiertes betriebswirtschaftliches als auch umfassendes technisches Know-how.
Als IT-Lösungsberater können wir auf mehr als 20 Jahre einschlägige Expertise verweisen.
erp competence GmbH • Hermesstrasse 22 • 1130 Wien
web: www.erp-competence.com • e-mail: office@erp-competence.com • mobile: +43 664 2542022

40 JAHRE ERFOLGREICHES UNTERNEHMERTUM

Dr. Staffan O. Bjöörn feiert heuer ein markantes Jubiläum

Nur Wenigen ist bewusst, was es heißt ein privates Unternehmen nachhaltig seit Sommer 1969 bis zum heutigen Tage erfolgreich durch die Stürme der Zeit zu führen. Es herrscht seit je her ein Dschungel da draußen, der sich laufend verändert und gnadenlos alles vernichtet, was nicht lebensfähig erscheint. Er passt sich stetig neuen Gegebenheiten an und nirgends mehr wird ein grundsätzliches Naturgesetz breiter deutlich – „wachsen oder sterben"!

Als Unternehmer, der viel eigenes Geld und seine gesamte Arbeitskraft investiert, hat man ein Maximum an Motivation um einen steilen Berg zu bezwingen, aber es tun sich auch eine Vielzahl an Abgründen auf, deren Schlund es zu entrinnen gilt. Es gehören schon viel Mut und starke Nerven in den Rucksack, um diese Torturen durchzustehen. Die viel gerühmte Freiheit des Unternehmers hat auch ihren Preis, dem viele schlaflose Nächte Tribut zollen. Als Arbeitnehmer hat man immer ein soziales Netz, das einen auffängt, wenn mal was schief geht. Als Unternehmer steht man immer im Wind und hat den Abgrund vor Augen. Diese stetigen Wechselbäder 40 Jahre lang durchzustehen, ist eine enorme Leistung, zu der ich nur im Namen aller Mitarbeiter unseres Unternehmens herzlich und hochachtungsvoll gratulieren kann.

Staffan O. Bjöörn hat das von seinem Vater 1947 gegründete Familienunternehmen 1980 als Eigentümer und Präsident übernommen und von einem reinen Zellstoffhandel zu einem der bedeutendsten Zulieferer der Papier- und sonstiger Industrien bzw. der Umwelttechnik gewandelt. Durch viele Berge und auch Täler sammelt man Erfahrung und Kondition, die uns bei unserer derzeit laufenden breiten Erweiterung eine große Stütze sein wird!

Wachstum schafft auch Arbeitsplätze, die alle Volkswirtschaften der Welt brauchen. Ohne den Mut zu diesem Unternehmertum wäre die Welt wirklich arm dran! Man kann nur den Hut ziehen dass neben all der Last auch soziales Engagement im Sinne aller Mitarbeiter in unserem Unternehmen nicht zu kurz kommt und wir freuen uns schon jetzt darauf, Dein 50 jähriges Firmenjubiläum mit Dir zu feiern!

Manfred Zabl

Manfred Zabl – 30 Jahre Zusammenarbeit

Vor 30 Jahren haben wir für unseren damals noch bescheidenen Chemieverkauf in Österreich einen neuen / zusätzlichen Verkäufer gesucht. Der Umsatz betrug zu diesem Zeitpunkt sieben Millionen Schilling, umgerechnet also 500.000 Euro, was weniger als fünf Prozent der damaligen Aktivitäten in Österreich entsprach. Das Hauptgeschäft bestand aus China Clay sowie Papier und Zellstoff. Mit großem Glück fanden wir einen Kandidaten, der nicht nur eine Begabung für den Verkauf, sondern auch eine solche für den in einer Kleinfirma dazugehörenden Zahlenteil zu versprechen schien. Trotz Bedenken unseres Personalberaters haben wir uns für diesen jungen Mann entschieden und am 1. August 1980 begann die Zusammenarbeit mit Manfred Zabl. Bereits nach wenigen Jahren präsentierte Manfred 1986 sein Gesellenstück in Form eines Masterplans wie diese Aktivitäten zu entwickeln seien und begann dieses Puzzle mit Unterstützung seiner Partner in Wien, Bradford und Basel aufzubauen. Mit viel Geschick und Gespür wurden die Teile dieses Puzzles eingesetzt, ergänzt und geändert bis sich alle Teile trotz manchmal holpriger Unterlage zum angestrebten Gesamtbild zusammenfügten.

Mit über 50 Lenzen und nach 30 Jahren Zusammenarbeit noch nicht müde setzte Manfred dann zu einem weiteren großen Schritt an, um das Puzzle in die nächste Dimension zu entwickeln.

Begrenzungen in Produkten, Bereichen und Geographie sind dazu da um sie zu überwinden. Die sich bietende Gelegenheit wird am Schopf gepackt, um mit Beharrlichkeit und unter Einbeziehung der sich anbietenden Ressourcen die gesetzten Ziele zu verwirklichen. Manfred, Deine Motivation und Loyalität zu Mitarbeitern, Firmengruppe und Partnern bündeln die Kräfte, um diese Ziele zu erreichen. Gemeinsam werden wir sie auch erreichen!

Staffan O. Bjöörn

Nadine Lansucki: Neu im ACAT-Team Basel

Auch das Schweizer ACAT-Team freut sich über Verstärkung: Seit dem Sommer ist hier Nadine Lansucki als Sachbearbeiterin im Bereich Umwelttechnik und Papier tätig. Ihr Aufgabenbereich umfasst Produkteinkauf, Organisation des Transports, Fakturierung und telefonische Kundenbetreuung.

In ihrer Freizeit geht Frau Lansucki gern auf Reisen, sie ist eine begeisterte Hobbyköchin und genießt Spaziergänge mit ihrem Hund. Wir freuen uns auf eine gute Zusammenarbeit und wünschen Nadine Lansucki viel Spaß an der Arbeit!

Steffen Kleeb – 10 Jahre volle Power in Basel

Am 1. Juli 2000 ist Steffen Kleeb als Verstärkung und zukünftiger Nachfolger von Volker Dittrich als Verantwortlicher des Rechnungswesens in Basel in unsere Gruppe eingetreten. Steffen hatte davor in der Wirtschaftsprüfung gearbeitet und war als Auftragsleiter für mehrere mittelständische Unternehmen verantwortlich.

Seine damalige Motivation für den Stellenwechsel war zum einen, nicht immer im Außendienst arbeiten zu müssen und damit mehr Zeit für die Familie zu haben. Zum anderen wollte er nicht laufend neue und andersartige Probleme bewältigen. Wie Steffen Kleeb selbst sagt: „Nur das erste Ziel habe ich erreicht. Ich arbeite jetzt nur noch am selben Arbeitsort. Aber hier bin ich wieder für mehrere Buchhaltungen verantwortlich. Diese wachsen permanent und verändern sich mit einer rasanten Geschwindigkeit, was laufend neue Probleme hervorbringt, die es zu lösen gilt und Anpassungen in den Prozessen der Buchhaltung erforderlich macht."

Steffen hat sich bei uns bestens eingelebt und nimmt die Herausforderungen als belebend an. Wenn wir sehen, wie sich die Arbeitskollegen mit diversen Problemen immer wieder an ihn wenden, hat er sich zu einem akzeptierten und sehr beliebten Mitspieler unseres Teams entwickelt. Wir wünschen ihm weiterhin viel Spaß und Freuden für die nächsten Jahrzehnte mit uns. Weiter so!

Michael Fuchs: Verstärkt unser Logistikteam in Wien

Wir begrüßen unseren neuen Mitarbeiter Herrn Michael Fuchs. Er startete im Mai mit der Unterstützung von Frau Schilhan in der Auftragsabwicklung unserer Kunden der Umwelttechnikabteilung. Er wird auch in den anderen Abteilungen eingeschult werden, um in Zukunft auch in allen anderen Bereichen, insbesondere bei den Urlaubsvertretungen aushelfen zu können. Mit seinen erst 23 Jahren gehört Michael Fuchs zu den jüngsten Mitarbeitern in unserem Betrieb, zudem ist er unser einziger männlicher Vertreter in der Damenriege der Sachbearbeiterinnen und somit auch der „Hahn im Korb".

Von seiner anstrengenden Tätigkeit entspannt er sich am liebsten bei guter Musik, beim Radfahren oder im Winter beim Snowboarden. Wir wünschen Michael noch viel Glück und Erfolg und gutes Gelingen!

Our Products:

chemical tech

Various speciality chemicals for the paint-, building supply-, ceramics-, polymer-, and various chemical industries.

Defoamers, liquid and Powder Defoamers and Specialties
Wetting and Dispersion Agents and Additives
Thickeners and Rheology Additives
Agricultural Products
Mineral Flame Retardants
Pigments and Fillers
Filter Aid

enviro tech

Environmental products for improvement of soil and air aside of waste water treatment

Odour Control Aids and Application Systems for Several Industries and Commercial Applications
Leading-Edge Technology to provide continuous on-site Odour Monitoring and Dispersion Modelling
A unique System for removing VOC's (Volatile Organic Compounds), TRS (Total Reduced Sulphur) and Odours from industrial Exhausts
Portable Measurement Instrument for Capture and Transmission of Gas Concentration in Air and internet based Acquisition, Transmission and Visualisation of any analogue and/or digital Measurement Value
Biochemical Products

machine tech

Designing, producing and installing of make-up and storage equipment, conveying systems and various peripheral equipment.

Complete Solutions and System Components for Mechanical Sludge Dewatering
Process Engineering
Solar Drying Systems
Fully Automatic Belt Drier
Low Temperature Conversion
Components of a Mechanical Sewage Treatment Plant
Machinery Service / Spare Part Sales

paper tech

Chemicals, minerals & machinery for all kinds of paper and board production processes and effluent treatment

Retention Aid Systems
Fixing Agents and Coagulants
Bentonites and Flocculants
Defoamers and Deaerators
Coating and Size Press Additives
Machinery and Equipment
Odour Control Aids

water tech

Chemicals and specially designed equipment for municipal and industrial effluent treatment and odour control

Flocculants and Coagulants
Ferric and Aluminium Salts
Biochemical Products
Odour Control Aids
Defoamers and Deaeration
Special Products for Cooling, Boiler and Condensate Systems
Make up and Dosing Systems

Your Partner for Business in Europe

acat.com

Subsidiaries

ACAT International
Neubadstrasse 7
4015 Basle • Switzerland
Tel.: +41 (61) 282 82 80
Fax: +41 (61) 282 82 89
e-Mail: international@acat.com

ACAT Basle
Neubadstrasse 7
4015 Basle • Switzerland
Tel.: +41 (61) 282 82 80
Fax: +41 (61) 282 82 89
e-Mail: office-basel@acat.com

ACAT Bradford
Titan House Central Arcade
BD19 5DN Cleckheaton
Bradford • West Yorkshire • UK
Tel.: +44 (1274) 866 851
Fax: +44 (1274) 866 833
e-Mail: office-bradford@acat.com

ACAT Budapest
Budaörsi út 165. II/1
1112 Budapest • Hungary
Tel.: +36 (1) 224 03 22
Fax: +36 (1) 224 03 21
e-Mail: office-budapest@acat.com

Further Locations

Belgium
France
Germany
Netherlands
Spain
Turkey

Tel.: +41 (61) 282 82 80
Fax: +41 (61) 282 82 89
e-Mail: international@acat.com

ACAT Milano
Viale A. Doria, 42
20124 Milano • Italy
Tel.: +39 (02) 919 834 19
Fax: +39 (02) 919 834 20
e-Mail: office-milano@acat.com

ACAT Vienna
Wolfgang Pauli-Gasse 3, P.O.Box 2
1147 Vienna • Austria
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