1
09
Heft 9

APPLIED CHEMICALS INTERNATIONAL

inside acat

Das Magazin für Kunden, Freunde und Mitarbeiter

Applied Chemicals Anwendungstechnik

Technical Service is our Success

15 JAHRE ACAT

ACAT Maschinen- und Anlagenbau feiert die „75".

Der Quereinsteiger: Ein Flach-Feinsiebrechen erobert Österreich

Hydroseeding - Spritzbegrünung

AUS DEM INHALT

NEWS

2 Premiere für ACAT-Budapest: Der erste Auftrag im Anlagenbau

3 Frühlingserwachen in der Abteilung Industriechemikalien

4 Welcome To Our New Budapest Office

EVENTS

5 40 Jahre Fernwärme Wien

7 European Coatings Show 2009: Eine Messe der Superlative

COVERSTORY

8 15 Jahre ACAT - As Time Goes By

TECHNICS

10 ACAT feiert die 75. Schlammentwässerungsanlage

12 Quereinsteiger: Ein Flach-Flachsiebrechen erobert Österreich

15 Weltgrößte solare Klärschlammtrockung auf Mallorca

18 MeasureStar® - Beauty In The Beast

20 Hydrazinfreie Verfahren im Vormarsch

21 BTG - Zehn Jahre Spedition mit Leidenschaft

22 Ablagerungskontrolle - Fixiermittel im Praxiseinsatz

24 Neue Produktlinie der ACAT-Papiertechnologie

26 Polyurethanverdicker für wässrige Beschichtungen

29 Hydroseeding - Spritzbegrünung

Foto: Spiola

Manfred Zabl

Liebe „inside acat" Lesergemeinde,

diese nunmehr bereits 9. Ausgabe unserer Publikation ist einem besonderen Anlass gewidmet: Wir feiern heuer das 15. Jahr des Bestehens unserer Firmengruppe, die 1994 mit nur acht Mitarbeitern ihren Anfang nahm. Seither ist viel geschehen und die Entwicklung des Unternehmens schritt mit rasanter Geschwindigkeit in die Zukunft. Aber diese acht Pioniere sind heute noch die Seele des Unternehmens und nach wie vor vollzählig mit der weiteren Entwicklung des nunmehr international gewordenen Betriebes beschäftigt! Diese Gründerzeit schweißt zusammen und manchmal denke ich noch mit Wehmut an diese aufregende Urzeit zurück, in der es viel zu entdecken gab und in der manches viel schwieriger, aber auch vieles viel einfacher war.

Es ist in den vergangenen 15 Jahren ja wahrlich kein Stein auf dem anderen geblieben und bei Betrachtung der alten Bilder in den langsam vergilbenden Alben, kommen mir Sprüche in den Sinn wie: „Leben ist Veränderung" oder „Wachsen oder Sterben" und es dämmert auch die Wahrheit in diesen Weisheiten. Viele unserer alten Partner und Lieferanten wurden von größeren Unternehmen geschluckt, gestrafft, gebogen und reorganisiert. Manche wurden geschrumpft und neu orientiert bis sie von noch größeren Unternehmen weiter integriert und gebügelt und gebürstet wurden – bis nichts mehr da war vom Wert des Ursprungs, für den so mancher Akquisiteur tief in die Tasche gegriffen hat. Man fragt sich manchmal wirklich, warum bei all dem Wissen das heute breit verfügbar ist, der Wert der Mitarbeiter und ihre Persönlichkeit, aber auch die Seele der Unternehmen derart mit Füßen getreten wird.

Aber je länger man sich im Getriebe der Wirtschaft befindet, desto demütiger wird man vor der Macht der Ökonomie und der Brutalität ihres Wesens. Auch die letzen Entwicklungen, die uns von einer Bank- und Finanzkrise in eine Wirtschaftskrise geführt haben, die uns mit voller Wucht vor Augen führt, wie fragil unsere Existenzgrundlage in Wahrheit wirklich ist. Am Anfang standen Menschen, die zu ihrem eigenen Nutzen Wirtschaft betrieben haben. Aber heute betreibt die Wirtschaft die Menschen und dieses Ungeheuer ist wahrlich unberechenbar. Es erzeugt nur noch Angst vor der Zukunft und Angst isst die Seele auf!

Um aus diesem Chaos zu entrinnen brauchen wir eine neue Gründerzeit in der wir mit Klarheit und zielstrebig in eine neue Zukunft starten können, damit wir das Seelenheil, die Zufriedenheit und die Freude finden die wir uns wünschen und auch so dringend brauchen!

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen allen einen schönen und auch erholsamen Sommer und eine hoffentlich interessante Lektüre mit dieser Ausgabe von „inside acat"!

Manfred Zabl
CEO
Applied Chemicals International AG

abstract

Dear "inside acat" readers,

We proudly celebrate this year the 15th anniversary of our company group, which has developed out of a small group of only 8 employees in 1994 into a remarkable size since then. Yet these 8 founding members are still with us and represent to a wide extent the core soul of our Operation.

The past 15 years have brought lots of changes to us and our environment. We have seen partners and suppliers bought by larger companies, undergoing a crude and tough restructuring process to be squeezed out and freshly organized for the sake of increased efficiency. But in truth, the remaining ruins of an expensive acquisition have lost their soul, their future and the asset value of an expensive purchase. There seems to be little room for improvement in the integration politics of many large global players.

Originally the economy was made for, and was driven by people. But facing the ongoing economic turmoil, we clearly see that the wild animal called economy is driving us and not vice versa. We need a certain level of downsizing, to get our minds clear again and let the visions, the ambitions and the souls back to our daily business live – for all our sake! I wish all our readers a good and relaxing summer and hope that you enjoy reading an interesting new issue of "inside acat"!

Manfred Zabl, CEO
Applied Chemicals International AG

PREMIERE FÜR ACAT BUDAPEST:

Der erste Auftrag für Anlagentechnik

Die neue Abteilung „Maschinentechnik" der ACAT Ungarn feierte im Mai ihren ersten Geburtstag. Schon im November des Vorjahrs konnte das junge Team den ersten Auftrag auf dem neu zu erschließenden Segment „Komponentenausrüster" für Kläranlagen erfüllen.

Fundament für die kommunale Kläranlage Soltvadkert: Eine gelungene Symbiose von österreichisch-deutschem Know-how-Transfer und ungarischer Wertschöpfung

Im November des Vorjahrs ist es ACAT Ungarn gelungen, den ersten Auftrag für die seit Mai 2008 bestehende neue Abteilung „Maschinentechnik" abzuschließen.

Eine große Bestätigung für die Pionierarbeit, die Bernadett Oleár und Projektleiter Heinz Macht hier geleistet haben - und ein wichtiger Schritt für das gesamte Team der ACAT Ungarn in Richtung der erweiterten Positionierung zum Komponentenausrüster für Kläranlagen.

Die solare Trocknungsanlage für 1200 Tonnen pro Jahr Klärschlamm der kommunalen Kläranlage von Soltvadkert umfasst zwei Trocknungshallen von je 480 Quadratmeter Trocknungsfläche und ist mit der vielfach bewährten Technik der weltmarktführenden Thermo-System Industrie- & Trocknungstechnik GmbH ausgerüstet. ACAT Ungarn fungiert in diesem Fall als Generalunternehmer, was sämtliche Leistungen von den Erdarbeiten über die Baumaßnahmen bis hin zur elektrischen Ausrüstung umfasst.

Nachdem unverzüglich mit den Baumaßnahmen begonnen worden war, konnten Ende Februar die Grundflächen und Seitenwände der beiden Hallen fertiggestellt werden. Mitte März wurde die Fertigung der Stahlteile der beiden Hallen in Angriff genommen, dem geplanten Fertigstellungstermin Ende Juni sollte also nichts im Wege stehen.

ACAT Ungarn ist es gelungen, eine Symbiose von österreichisch-deutschem „Know-how-Transfer" und ungarischer Wertschöpfung durch Firmen vor Ort zu finden, was nicht immer leicht zu „handeln" war und ist. Wir sind überzeugt, dass mit diesem Projekt ein starkes Fundament für unsere weiteren ehrgeizigen Vorhaben gelegt ist.

Text: Heinrich Macht

abstract

For a few years ACAT Alkalmazástechnika Kft. has been busy marketing solar drying systems in Hungary. Now ACAT Alkalmazástechnika Kft. has received their first order for a solar drying system in Soltvadkert. At the end of June the sludge of this middle-sized town in Central Hungary will be treated by two electrical moles.

Foto: Thommy Weiss-Pixelio (1)

FRÜHLINGSERWACHEN
in der Abteilung Industriechemikalien

Mit den steigenden Außentemperaturen steigt auch die Aktivität in der intern neu organisierten Abteilung Industriechemikalien. Die Baubranche ist ein wesentlicher „Motor", da viele unserer Produkte in diesem Segment eingesetzt werden und wir mit dem Beginn der Hochsaison im Bauwesen auch gefordert sind.

Um den steigenden Ansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden, haben wir uns entschlossen, im Winter unsere Abteilung etwas zu reorganisieren. Ihr bewährtes Betreuerteam im Außendienst steht Ihnen natürlich auch weiterhin zur Verfügung.

Als Teamassistentin und gute Seele im Innendienst wird weiterhin **Gabriele Horak** die kompetente Ansprechpartnerin sein. **Karel Skoda** wird auch in Zukunft wie bisher sehr erfolgreich die Länder Tschechien, Slowakei, Ungarn und Slowenien betreuen. **Gerhard Zima** ist ab nun ausschließlich für den ACAT-Außendienst im Raum Österreich unterwegs, nachdem die Kooperation mit Grolman in aller Freundschaft beendet wurde. Als Verstärkung für den südosteuropäischen Raum stehen wie bisher **Egidij Seles** und **Paula Ignatescu** für Rumänien mit Rat und Tat zur Verfügung. Komplettiert wird die Runde durch unseren Abteilungsleiter **Theo Weinbrenner**, der die Abteilung mit seinem langjährigen Fachwissen zu noch größeren Erfolgen führen wird.

Die Aktivitäten der Industriechemikalien umfassen derzeit nun im Wesentlichen folgende Produktgruppen:

- Additive für Farben, Klebstoffe und Putze u.a.
- Entschäumer
- Dispergiermittel, Verdicker und Rheologieadditive
- Kaolin
- Mineralische Füllstoffe
- Staubbekämpfungsmittel
- Geruchsbekämpfung
- Agrarprodukte – Sprühadditive und Bodenverbesserung

Auf der diesjährigen European Coatings Show (siehe Artikel Seite 7) haben wir auch neue Kontakte knüpfen können. Wir freuen uns, Ihnen diese neuen Produkte in naher Zukunft vorstellen zu dürfen. Unser Außendienst wird Sie dabei auch gerne beraten.

Text: Gerhard Zima

abstract

Springtime wake up of Industrial Chemicals - reorganisation of the group

After terminating our agreement with Grolman in Austria, Slovenia and Croatia we will focus our sales activities in our core ACAT-business. Our proven sales team is ready for new challenges in the whole of Central Europe with our following products: Additives for paints, coating, adhesives and plasters; china clay and mineral fillers, dust and odour control and agrarian products (soil additives). We found also new contact during the ECS and will announce more in the near future

WELCOME TO OUR NEW BUDAPEST OFFICE!

Our Hungarian office has moved to a new building recently, which is located in a very nice green district of Budapest. It has a good transport connection from all sides of the city either by car, train or public transport. The ambience in the office is excellent, because it is very sunny and allows a fine view to the surrounding landscape. Plenty of our partners visited us already.

If you haven't yet done so, we would be very pleased to welcome you, too, in our new office!

Find us in: **Budaörsi út 165. II/1**
H-1112 Budapest
Tel.: +36 1 224 0322
Fax: +36 1 224 0321
e-mail: office-budapest@acat.com

M1/M7 Motorway:
Take the exit towards Gazdagrét, Lágmányosi híd. Head towards Gazdagrét. Join to Budaörsi Street. Continue along Budaörsi Street towards Budapest City Centre. After 1 km turn left at the first traffic light towards Gazdagrét. The office is on the right side at the corner.

Bus:
From Móricz Zsigmond körtér bus number 40 or number 153;

From Kosztolányi Dezsõ tér bus number 87 and number 87A.
From Déli Pályaudvar/South Railwaystation bus number 139.
From Kazinczy utca (Uránia) bus number 239 until Gazdagréti út station.

Train:
From Déli Pályaudvar/South Railwaystation Bus number 139 to Gazdagréti út stationér bus number 40 or number 15

Anlagen - Transportsysteme - Komponenten

Nirostiegen, Nirogeländer
div. Niroteile
nach Kundenzeichnungen

A-T-K

Hauptstraße 25 3270 Scheibbs
07482/45910 Fax DW -15 E-Mail: atk.oberflaeche@atk.officelight.at

40 JAHRE FERNWÄRME WIEN

Wien Energie Fernwärme feiert 40-jähriges Firmen-Jubiläum - und ganz Wien feiert mit! In zahlreichen hochwertigen Events und Veranstaltungen werden Kunst, Kultur und Unterhaltung gleichermaßen hochgehalten. Als langjähriger Lieferant von Wien Energie-Fernwärme hat auch ACAT dieses Jubiläum als Partner begleitet.

Am 30. Jänner 1969 wurde Wien Energie Fernwärme unter dem Namen „Heizbetriebe Wien" gegründet. 40 Jahre später zählt das Unternehmen zu den fünf größten Fernwärme-Betrieben Europas.
Grund genug, das Firmenjubiläum in besonderer Weise zu begehen – und dabei einen Künstler zu ehren, der untrennbar mit der Unternehmensgeschichte verbunden ist: Friedensreich Hundertwasser. Ihm sind eine spezielle Ausstellung und der Hundertwasser-Pfad durch die thermische Abfallbehandlungsanlage Spittelau gewidmet, die noch bis 2. Juli zu sehen sind.
Höhepunkt und krönender Abschluss der bunten Mischung aus hochwertigen Events und Veranstaltungen zum 40-jährigen Firmen-Jubiläum von Wien Energie-Fernwärme, die seit März über die Bühne gehen, ist das große Fernwärme Open Air am 4. Juli.

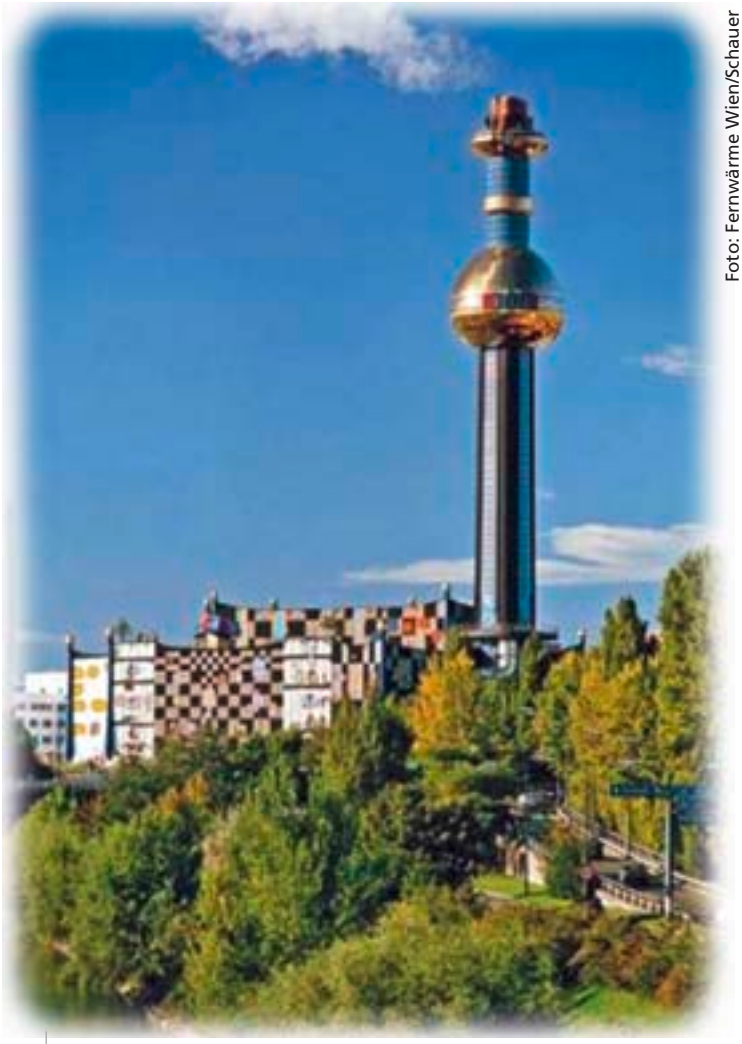


Foto: Fernwärme Wien/Schauer

Typische Hundertwasser-Architektur: Die thermische Abfallbehandlungsanlage Spittelau

Friedensreich Hundertwasser: Symbiose von Technik, Ökologie und Kunst

Vielfalt der Materialien, der Farben und Formen statt grauem Beton: So präsentiert sich die thermische Abfallbehandlungsanlage Spittelau den Wienerinnen und Wienern. Was wenige wissen: Für keines seiner architektonischen Projekte wurde Friedensreich Hundertwasser so kritisiert wie für die Umgestaltung dieser Anlage. Doch er schuf dieses Werk Ende der 1980er-Jahre als ein Beispiel für eine harmonische Symbiose von Technik, Ökologie und Kunst. So auch der Inhalt der neuen Ausstellung von Wien Energie Fernwärme.
Friedensreich Hundertwasser: „Die optische Umweltverschmutzung durch deprimierende, aggressive und herzlose Bauten ist die gefährlichste, weil sie die Würde des Menschen und seine Seele tötet." Hundertwasser war es ein Anliegen, der öden Gleichförmigkeit und Kälte der Industriebauten mit seinen natur- und menschengerechteren Gestaltungen entgegen zu wirken.
Die Ausstellung zum 40. Geburtstag von Wien Energie Fernwärme zeigt Hundertwassers Entwürfe und Realisierungen für die thermische Abfallbehandlungsanlage Spittelau. Im Zentrum steht das Architekturmodell im Maßstab 1:50, das 1990 entstand. Darüber hinaus sind Hundertwassers Realisierungen von Industriebauten auf der ganzen Welt zu sehen.

Friedensreich Hundertwasser - Symbiose von Technik, Ökologie und Kunst. Die Wiedergutmachung an Industriegebäuden. Eine Ausstellung der Reihe „Heiß und Kalt" von Wien Energie Fernwärme ist noch bis 26. Juni 2009 zu sehen. Wien Energie Fernwärme, Spittelauer Lände 45, 1090 Wien. Täglich von 9.00 bis 19.00 Uhr. Eintritt frei.

Hundertwasser-Pfad durch die thermische Abfallbehandlungsanlage Spittelau

Jährlich kommen rund 10.000 BesucherInnen in die thermische Abfallbehandlungsanlage Spittelau, um sich ein Bild davon zu machen, was sich hinter der bunten Fassade verbirgt. Bis Anfang Juli führt der Hundertwasser-Pfad die BesucherInnen auf eine besondere Weise durch die Anlage. Er stellt Hundertwassers beispielhaftes Vorleben, seine Werke, Aktionen und Anliegen auf dem Gebiet des Umweltschutzes und der Stadtökologie sowie seinen Einsatz sowohl für eine abfallfreie Gesellschaft als auch für eine natur- und menschengerechtere Architektur dar. Der Pfad dokumentiert aber auch die Funktion, den Beitrag und den Stellenwert der Fernwärme insbesondere auf dem Gebiet der Umwelt und Ökologie für die Stadt Wien.
Weiters werden die Anliegen für eine gesündere und umweltfreundlichere Stadt und für ein besseres Leben ihrer Bewohner in Harmonie mit den Gesetzen der Natur thematisiert.

Hundertwasser-Pfad: Spezial-Führungen auf dem „Hundertwasser-Pfad" durch die thermische Abfallbehandlungsanlage Spittelau gibt noch am 3., 4., 8., 9., 17., 18., 24., 25., 29. Juni sowie am 2. Juli, jeweils um 17.30 Uhr, Treffpunkt: Wien Energie Fernwärme, Spittelauer Lände 45, 1090 Wien. Dauer circa 90 Minuten. Eintritt frei. Anmeldung erforderlich unter 0810 900 400.

Harri Stojka

Fotos: Jazz Fest Wien Archive (1) Andreas Müller (1)

Beim Fernwärme Open-Air Jubiläumskonzert am 4. Juli wird Solomon Burke dem Publikum ordentlich einheizen

Höhepunkt und krönender Abschluss: Das große Fernwärme Open-Air-Jubiläumskonzert

Abschluss und zugleich Höhepunkt der Feierlichkeiten zum 40-jährigen Bestehen von Wien Energie-Fernwärme ist das große Fernwärme Open-Air-Konzert, das am Samstag, den 4. Juli im Rahmen des Jazz Fest Wien vor der Abfallbehandlungsanlage Spittelau über die Bühne geht.
Eröffnet wird das Programm von Norbert Schneiders R´n´B Caravan, Gewinner des Blues Award 2009, gefolgt von Harri Stojka und Ruthie Foster. Als Hauptact wird Solomon Burke dem Publikum ordentlich einheizen. Einlass ist ab 14 Uhr, Beginn ist um 15 Uhr.
Das Jazz Fest Wien findet übrigens bereits zum 19. Mal statt und wird am 29. Juni am Rathausplatz bei freiem Eintritt eröffnet.

Tickets für das Fernwärme Open-Air gibt's beim Kultur-Point in der Unternehmenszentrale. Mo bis Mi von 9 bis 16 Uhr, Do von 9 bis 18 Uhr sowie am Fr von 9 bis 12 Uhr. Preis: 2 Euro pro Ticket - mit der Fernwärme-Servicecard 1 Euro. Eine Reservierung der Karten ist nicht möglich.

Das Fernwärme Open Air hat neben dem Unterhaltungswert auch noch tieferen Hintergrund: Es soll auf die Knappheit unserer Rohstoffe hinweisen und an das ökologische Bewusstsein appellieren.

EUROPEAN COATINGS SHOW 2009

Eine Messe der Superlative

Die Teilnahme an der European Coatings Show plus Adhesives, Sealants, Construction Chemicals, die vom 31. März bis 2. April im Messezentrum Nürnberg stattfand, war ein voller Erfolg

Gerade auf dem Gebiet hochwertiger Lacke und Farben, Dichtmassen, bauchemischer Materialien und Klebstoffe geht die Entwicklung in großen Schritten voran: Längst genügen hier nicht mehr nur die Basiseigenschaften, neue Funktionalitäten der Produkte wie zum Beispiel selbstreinigende und selbstheilende Lacke oder antibakteriell wirkende Beschichtungen sind äußerst gefragt. Und das alles auch unter dem wichtigen Aspekt der Umweltverträglichkeit und Nachhaltigkeit.

Gemeinsam mit unseren Partnern konnten wir unsere hochwertigen Produkte präsentieren.

Die 806 Aussteller, die aus 42 Ländern zur European Coatings Show 2009 nach Nürnberg gekommen waren, boten den annähernd 20.000 Fachbesuchern aus 90 Nationen auf fast 27.500 Quadratmetern Nettoausstellungsfläche ein Weltklasseangebot an Rohstoffen, Labor-, Produktions-, Prüf- und Messtechnik sowie Dienstleistungen. 160 Produkt-Präsentationen auf drei Foren mitten im Messegeschehen sorgten während der drei Messetage für zusätzliche Fachinformationen. *Text: Alexander Frank*

abstract

European Coatings Show 2009

The participation at the European Coatings Show plus Adhesives, Sealants, Construction Chemicals, which took place in the Exhibition Centre Nuremberg from 31 March to 2 April 2009, was a great success.

Developments are making great advances especially in the field of high-quality coatings and paints, sealants, construction chemicals and adhesives: The basic properties alone have long ceased to be sufficient; there is an extremely big demand for new product functionalities such as self-cleaning and self-healing coatings or antibacterial coatings. And all this under the important aspects of environmental compatibility and sustainability. Together with our partners we were able to present our high quality products.

The 806 exhibitors who came to Nuremberg for the European Coatings Show 2009 from 42 countries offered the approx. 20,000 trade visitors from 90 nations a world-class range of raw materials, laboratory and production equipment, testing and measuring equipment, and services on a net display area of almost 27,500 m^2 . 160 product presentations at three forums at the heart of the exhibition provided additional information during the three days of the event.

15 JAHRE ACAT – AS TIME GOES BY

Die Eiche, die wir in den ersten Monaten unseres Bestehens im Garten des Bürogebäudes in Wien gemeinsam gepflanzt haben, ist ein Sinnbild der Kontinuität und Beständigkeit und soll jedem, der sich in ihrem Schatten labt, den Weg zeigen, wie man trotz Wind und Regen stetig wachsen und sehr, sehr alt werden kann!

AUTOR: **MANFRED ZABL**

„Kinder wie die Zeit vergeht“ ist ein Spruch in aller Munde, und wenn man sich so in den Spiegel schaut, wirkt das Gegenüber irgendwie gesamtheitlich anders als noch vor 15 Jahren und man erkennt die tiefe Gültigkeit dieser Worte. Man tröstet sich natürlich mit der viel zitierten Aussage, dass graue Haare interessant machen, und dass das Beste erst kommt, aber ein dennoch aufkeimender Hauch von Zweifel ob dieser optimistischen Aussichten führt die Gedanken in die Vergangenheit und zu einem nostalgischen Blick auf den zurückgelegten Weg.

1994 war ein wahrlich aufregendes Jahr für unsere kleine Gruppe von acht Mitarbeitern. Es wurde beschlossen die Chemie-Aktivitäten der damaligen Firmengruppe in ein eigenes Unternehmen auszugliedern und das Abenteuer Wirtschaft nahm Gestalt an. Von der Namensgebung über die Logogestaltung bis zum Bankkonto wurde gefeilt und organisiert und auch viel Neues entdeckt und gelernt. Unsere beiden Hauptstandbeine und Flagschiffe – Umwelttechnik und Papiertechnologie - nahmen uns voll in Anspruch, aber im Hintergrund mussten sämtliche Strukturen eines eigenständigen Unternehmens nachgezogen werden. Vom Rechnungswesen über EDV Landschaft und Auftragsabwicklung bis zu Bilanzen, Wirtschaftsprüfung und Bankwesen war alles neu aufzusetzen - und das von blanken Greenhorns wie uns. Aber

der Tag hat 24 Stunden und die Woche sieben Tage und mit nicht allzu vielen Schlafpausen war das alles hinzukriegen.

Im Lauf der ersten Jahre war ein enormer Aufschwung im Umsatzvolumen verantwortlich für die personelle Erweiterung in den Verkaufsteams. Wir begannen auch unsere Engagements in der Schweiz, in Ungarn und in späterer Folge in Italien. Neue Verkaufsgebiete und Divisionen entstanden mit Maschinen- und Anlagentechnik für den Umweltbereich und mit Industriechemikalien. Das Streben immer am Ball der neuesten Entwicklungen in unseren Verkaufsgebieten zu bleiben und gleichzeitig gesund zu wachsen, brachte immer neue Bezugsquellen und Möglichkeiten mit sich, die wir zur weiteren Entwicklung nutzten.

In späterer Zeit kamen dann Zertifizierungsschritte wie ISO und Responsible Care, der Ausbau einer eigenen Produktionsstätte für Löse- und Dosiertechnik, eine eigene Produktentwicklung und ein weiteres Engagement im Bereich Umwelttechnik für Luftbehandlung und Messtechnik hinzu.

Heute bearbeiten wir fünf Themenbereiche, wovon drei umwelttechnischen Hintergrund haben, über zwölf Profitcenter mit insgesamt 70 Mitarbeitern in weiten Teilen Europas. Teils mit eigenen Büros und teils mit Mitarbeitern im Home Office versuchen wir nach wie vor so nahe wie möglich bei den Kunden zu sein, um die bestmögliche Betreuung sicherstellen zu können. Beratung und Service und alle erdenkliche Hilfestellung für unsere Kunden und Partner haben uns zu einem Umsatzvolumen von mehr als 40 Millionen Euro gebracht und wir wickeln ein Volumen von über 40.000 Tonnen chemischer Produkte logistisch ab.

Es hat sich schon wirklich einiges getan in den vergangenen 15 Jahren aber eines hat sich nie geändert: Der Tag hat immer noch 24 Stunden und die Woche sieben Tage und mit ein wenig Schlaf ist das für uns alle auch hinzukriegen. Und ich dachte, das wird einmal besser…

Ohne den enormen Einsatzwillen, Teamgeist und Motivation unserer Mitarbeiter wäre das Gesamtunternehmen ACAT nicht das, was es heute darstellt. Es braucht eine gewisse Freude an der Arbeit und eine große Portion Eigenmotivation um Großartiges zu vollbringen. Natürlich scheint auch bei uns gerade in Zeiten wie diesen nicht immer die Sonne, aber nach Abzug des Gewitters ist die Luft wieder klar und wir rudern wieder gemeinsam in die Zukunft.

Neben all den Entwicklungsschritten und erreichten Werten hätte ich jetzt fast etwas ganz Wichtiges vergessen: Wir haben in den ersten Monaten des Bestehens im Garten unseres Bürogebäudes in Wien gemeinsam einen Baum gepflanzt. Eine Eiche, die heute bereits eine beachtliche Größe erreicht hat und schon kräftig Schatten spendet.

Diese eherne Eiche möge als Sinnbild der Beständigkeit und Kontinuität auch in aller Zukunft jeden, der sich in ihrem Schatten labt daran erinnern, wie alles begann, und den Weg zeigen wie man trotz Wind und Regen stetig wachsen und sehr, sehr alt werden kann!

Wenn ich Klavier spielen könnte, dann würde ich mich jetzt an den Flügel setzen und den alten Song aus Casablanca „As time goes by" anstimmen. Es war trotz aller Mühen eine Zeit aus erster Qualität und wenn nicht die Freude auf die Zukunft wäre, dann würde ich dem alten Sam in Casablanca mit maskuliner „Humphrey Bogart" Stimme zuflüstern – „Do it again Sam"!

abstract

15 YEARS ACAT – AS TIME GOES BY

Founded in 1994, ACAT celebrates its 15 anniversary during this year. 8 pioneers started with lots of enthusiasm into the "venture economy" after the decision was made to concentrate our activities for application chemicals into a separate company. Whilst being strong at our job with customers, we had lots of other things to learn to find to a suitable setup as a basis for a successful operation. From finding a name to the creation of a new corporate identity to legal and accounting stuff and banking issues all brought lots of new challenges.

During the first years, we expanded largely our activities into Switzerland, Hungary and Italy and into most of the countries in Central and Eastern Europe alongside the expansion of our product ranges into machinery and industrial chemicals. Later on we got all certifications for our kind of organization and got ISO and Responsible Care certified.

Today we are running 5 different Major product topics via 12 individual profit centres in a European-wide area with 70 people and have reached a turnover of more than 40 Mio. EUR.

We proudly look back to this high time for all of us and we look at our company oak tree, which we planted at the beginning and which has grown up to a good size. He looks as he will get really old and we will follow him in that!

ACAT MASCHINEN- UND ANLAGENBAU FEIERT DIE „75.“

Seit sechs Monaten ist unsere Jubiläumsmaschine, eine HILLER DP45-422, in Betrieb. Sie übernimmt die Fest/Flüssigtrennung des Klärschlamms in der Kläranlage Judenburg

AUTOR: **EWALD KERN**

Seit der gezielten Erweiterung der ACAT Marktaktivitäten um das Segment Maschinen- und Anlagentechnik im Oktober 1998 sind es nun bereits 75 Entwässerungsmaschinen, die in Verantwortung des Anlagenbauteams installiert wurden. Schwerpunktmäßig in Österreich, aber auch in der Schweiz, Rumänien und Slowenien laufen komplette Entwässerungsanlagen „made by ACAT“.

Mit Sicherheit eine wesentliche Grundlage für diesen erfolgreichen Quereinstieg ist die breite Positionierung über alle Entwässerungssysteme und die dadurch für den Kunden sichergestellte, wertfreie und neutrale Argumentationsschiene. Trotz dieser beanspruchten Flexibilität ist es uns gelungen, zu den einzelnen technologischen Systemen exklusive und langjährige Kooperationen mit führenden Herstellern von Hochleistungszentrifugen, Schneckenpressen, Kammerfilter- und Siebbandpressen aufzubauen und zu halten.

Ein weiterer Meilenstein zum Erfolg ist die Know-how-Kombination Maschinentechnologie, Verfahrenstechnik und Betriebsmittelsortiment direkt aus einer Hand: Welcher Kunde kennt nicht die leidige Ping-Pong Situation zwischen unternehmerisch getrennten Anlagenbauern und Betriebsmittellieferanten, welche die Begründung der Problemstellung von nicht zufriedenstellenden Entwässerungsergebnissen zielsicher auf der jeweils andere Spielfeldfläche suchen. Den Vorteil einer Gesamtverantwortung, die in einer Hand liegt, nutzen aktuell über 90 Prozent der Betreiber von ACAT gelieferten Entwässerungsanlagen!

Die genannten Erfolgsfaktoren, untermauert durch den ausgeprägten sportlichen Ehrgeiz erfahrener Mitarbeiter, haben kürzlich zur Montage der 75. Jubiläums-Maschine geführt, die auf der Abwasserreinigungsanlage der Stadtwerke Judenburg AG steht. Nach einer öffentlichen Ausschreibung erhielt ACAT

Ein Grund zum Feiern: Die 75. Entwässerungsanlage „made by ACAT"! Standortleiter Harald Friedl, ACAT Abteilungsleiter Ewald Kern und Klärwärter Manfred Öffl

auf Basis einer Bestbieterermittlung nach wirtschaftlichen Leistungskriterien den Auftrag zur Lieferung einer HILLER Hochleistungszentrifuge.

Die besondere Herausforderung bei diesem Projekt lag in der Anforderung der durchzuführenden Ersatzmaßnahme bei kürzestmöglichen Ausfallszeiten der Entwässerungsanlage sowie in den räumlich sehr beengten Ressourcen im bestehenden Entwässerungsgebäude. Erstere wurde dank perfekter Koordination zwischen Harald Friedl und seinem Klärwerksteam, der örtlichen Betriebsleitung und unserem Projektleiter Michael Rieger innerhalb von nur zwei Wochen Stillstand ermöglicht. Letztere, eine sehr kompakte aber trotzdem für alle erforderlichen Wartungsarbeiten gut zugängliche Aufstellungssituation, wurde gemeinsam mit dem verantwortlichen Planungsbüro Machowetz & Parnter, insbesondere Dipl.HTL Ing. Pühringer erarbeitet.

Seit knapp sechs Monaten hat nun eine HILLER DP45-422 den verantwortungsvollen Job der Fest/Flüssigtrennung des anfallenden Klärschlamms übernommen.

Bei einer Beschickungsleistung von etwa 18 m^3/h werden unter den spezifischen Verhältnissen mit einem Flockmitteleinsatz von 8 bis 10 kg/h, Entwässerungsergebnisse von 26 bis 28% TS erreicht.

Bei dieser Gelegenheit vielen Dank für das eingebrachte Vertrauen an alle bisherigen Auftraggeber – seien Sie versichert, dass auf Basis unserer strategischen Ausrichtung der Kunde nach Abschluss des Anlagenprojekts auch weiterhin genauso wichtig bleibt wie davor.

abstract

ACAT celebrates the "75th"!

Since 1988, ACAT has successfully designed and constructed a wide array of sewage treatment facilities throughout Europe, 75 to be exact. What makes ACAT unique is their our ability to provide clients with a "turn-key" solution to sewage treatment; offering expertise in plant engineering, environmental layout and chemical management all through one firm. This advantage eliminates the complexities of working with multiple companies. Over 90% of their our clients take advantage of this benefit

DER QUEREINSTEIGER: Ein Flach-Feinsiebrechen erobert Österreich

AUTOR: RONALD POELGEEST

Den Flach-Feinsiebrechen als Quereinsteiger zu bezeichnen mag auf den ersten Blick Verwunderung hervorrufen, jedoch wird dem Beobachter bei genauerer Betrachtung rasch klar, dass dieser Titel eigentlich sprichwörtlich „den Nagel auf den Kopf trifft". Oder sollte die Schlagzeile eher „der Flach-Feinsiebrechen erobert Österreich" heißen? Egal, beides trifft zu.

Der Siegeszug einer Rechentechnologie

Beleuchten wir doch einmal den Siegeszug dieser Rechentechnologie über die Grenzen von Deutschland nach Österreich.
Begonnen hat alles 2004 mit der Verstärkung der Abteilung Anlagen- und Maschinentechnik bei ACAT durch Christian Kozanda. Das Ziel bestand darin, gemeinsam mit Ronald Poelgeest unsere Produktpalette der Rechen samt zugehöriger Peripherie von ACAT am österreichischen Markt zu etablieren. Dazu war es jedoch erforderlich, das Sortiment mit fehlenden Komponenten abzurunden um sicherzustellen, dass alle Anfragen bedient werden können. An dieser Stelle kommt die Firma „Grimmel - Werkstoff + Funktion" ins Spiel. Nach ausführlichen Gesprächen und Verhandlungen mit der Geschäftsführung von W+F wurde man rasch handelseins.

Innovative Produkte von W+F

Der Entscheidung waren gründliche Recherchen und Besichtigungen von Referenzen vorangegangen, da die innovativen Pro-

Seibersdorf	FFR	3 mm
Jedenspeigen	FFR	3 mm
Fulpmes	FFR	1,5 mm
Wiental	FFR	2,5 mm
Neufelderseen	FFR 2x	3 mm / 6 mm
Stora Enso	FFR	3 mm
Spittal an der Drau	FFR 2x	3 mm
Bruck an der Leitha	FFR	3 mm
Vils-Reutte	FFR 2x	3 mm
Poysdorf	FFR	3 mm
Frohnleiten	RFR	1 mm
Radiga	FFR	2,5 mm
Leutschach	FFR	2,5 mm
Ybbsitz	FFR	2,5 mm
Großenzersdorf		
Bad Radkersburg	FFR 2x / Kompa	2 mm
Wimpassing a.d. Leitha	FFR	3 mm
Amstetten	FFR 2x	2,5 mm
Wörthersee West	FFR	2,5 mm
Zwettl an der Rodl	FFR	2 mm
TKV Regau	RFR	1 mm
Schenkenfelden	FFR	2,5 mm
Weikendorf	FFR	5 mm
Grazerfeld (Wildon)	FFR 2x	2,5 mm
Hohe Tauern Süd (Huben)	FFR 2x	2,5 mm
Mittleres Pinka- u. Zickental (Oberwart)	FFR 2x	5 mm
Bad Vöslau	FFR	5 mm
Hermagor	FFR 2x	3 mm
Münzkirchen	FFR	3 mm
Rauris	FFR	3 mm
Hohenau an der March	FFR	3 mm
Bad Schönau	FFR	2,5 mm

Flach-Feinsiebrechen erobern Österreichs Kläranlagen

dukte von W+F in Österreich damals noch relativ unbekannt waren. Es stellte sich jedoch sehr rasch heraus, dass sich hinter dem Namen von W+F ein Unternehmen mit fortschrittlichen Ideen verbirgt, die sich in vielen Details wesentlich von den bekannten Technologien abheben. Erwähnenswert sind in diesem Zusammenhang speziell die Rechengutwäsche ohne zusätzlichen Bedarf von Waschwasser, der Flach-Feinsiebrechen für störungsfreien Betrieb bei höchster hydraulischen Durchsatzleistung und der Walzensandfang der innovativen Oberklasse im Bereich der Kompaktanlagen.

Erfolg krönt die Zusammenarbeit

Schon im ersten Jahr der Kooperation konnten die ersten Projekte mit Flach-Feinsiebrechen realisiert werden. Der Grundstein für die weitere positive Zusammenarbeit war gelegt. Mittlerweile gibt es bereits über 40 Referenzanlagen, die mit Produkten von W+F ausgerüstet sind. Im Vorjahr konnte ACAT „als Draufgabe" auch noch den Auftrag über eine Kompaktanlage, ausgeführt als Rundwalzensandfang für die Kläranlage Bad Radkersburg, verbuchen. Mit einer maximalen Durchsatzleistung von 260 Liter pro Sekunde handelt es sich dabei um die größte Kompaktanlage in Österreich! Als Beispiele einiger weiterer Referenzen möge die folgenden Beschreibung dienen, die ebenfalls 2008 installiert wurden:

ARA Huben (37.000 EW)

In der ARA Huben wurde die bestehende Rechenanlage durch zwei Flach-Feinsiebrechen FFR 1.5 mit einer Spaltweite von 2.5 Millimeter und einer Durchsatzleistung von 160 Liter pro Sekunde pro Rechen, inklusive Rechengutwaschpresse RGWP 250, ersetzt.

Grund für die Auswechslung der Rechenanlage waren einerseits die enormen Sandablagerungen vor den alten Rechen, andererseits das Problem von Rechengut im Klärprozess nach den Rechen, hervorgerufen durch den „Passiereffekt" der Stufenrechen. Mit den von ACAT gelieferten Rechen konnten beide Problempunkte anstandslos gelöst werden. Auskünfte über die Performance der Rechenanlage erhalten Sie jederzeit von Be-

triebsleiter Gernot Ortner. In diesem Zusammenhang möchten wir uns explizit auch nochmals bei Geschäftsführer Ing. Ruggenthaler für die hervorragende Zusammenarbeit bedanken.

ARA Bad Vöslau (105.000 EW):

In der ARA Bad Vöslau wurde ein Flach-Feinsiebrechen FFR 2.5 mit einer Spaltweite von fünf Millimeter, einer Gerinnebreite von 1.800 Millimeter und einer Durchsatzleistung von maximal 1.000 Liter pro Sekunde inklusive Rechengutwaschpresse RGWP 250 installiert. Weil in der ARA Bad Vöslau nur ein Hauptgerinne vorhanden ist, mussten Demontage- und Montagearbeiten an einem Tag duchgeführt werden. Für den Umbau war keine Änderung am bestehenden Gerinne erforderlich.
Die anfallende Rechengutmenge hat sich gegenüber dem alten Korbrechen annähernd verdoppelt und entlastet daher die Anlage erheblich. Da in Bad Vöslau sowohl Rechengut als auch der getrocknete Klärschlamm direkt auf der Anlage in der betriebseigenen Monoverbrennung verarbeitet werden, bringt diese Lösung für den Betrieb eine erhebliche Kostensenkung. Wir möchten auch hier die Gelegenheit nützen, um uns auf diesem Wege bei Betriebsleiter Ing. Harald Bayer für die Unterstützung unter anderem im Zuge der Montagearbeiten zu bedanken.

Wie wir alle wissen, ist der erste Auftrag immer der schwierigste. An dieser Stelle deshalb ganz besondere Anerkennung an unseren ersten Auftraggeber über einen Grimmel Flach-Feinsiebrechen an die Marktgemeinde Seibersdorf und Herrn Weissenberger. Sein innovatives Denken und der Mut zu Neuem waren ein wesentlicher Grundstein für diese produkttechnische Erfolgsstory.

abstract

Fine screens take over Austria

It started in 2004 when ACAT decided to become distributor for the equipment of Messrs. Grimmel Wassertechnik – Werkstoff + Funktion. The main components are screening equipment i.e. fine screens, screening wash presses, sand washers, combined units and more.

The reason for this decision was the necessity to complete the existing product range of ACAT's screening equipment.

At the same time more than 40 references could be realized.

The speciality of the products from Messrs. Grimmel Wassertechnik – Werkstoff + Funktion are the innovative ideas and the special design which helps us to be one step ahead of other products. For example, the screening wash press which requires almost no water for washing out the faecals, or the flat-finescreen which ensures a smooth operation at maximum hydraulic capacities.

In case of interest and for more information please contact Mr. Kozanda at christian.kozanda@acat.com

MIT DER KRAFT DER SONNE

Mallorcas Klärschlämme werden in der weltgrößten solaren Klärschlammtrocknungsanlage getrocknet

Die weltgrößte solare Klärschlammtrocknungsanlage wurde von unserem Systempartner, dem Marktführer THERMO-SYSTEM in Palma de Mallorca errichtet. Auftraggeber und Betreiber ist der Entsorger TIRME S.A., der vor Ort auch eine Müllverbrennungsanlage betreibt, in der der getrocknete Klärschlamm thermisch verwertet wird. In der Anlage werden auf einer Fläche von 20.000 Quadratmetern über 30.000 Tonnen Klärschlamm pro Jahr getrocknet. 24 Elektrische Schweine® wühlen sich durch den Schlamm und sorgen für eine optimale Trocknung. Im Gegensatz zur ursprünglich vorgesehenen konventionellen Trocknungsanlage kommt die Energie von der Sonne, wodurch jährlich ein Brennstoffäquivalent von etwa 2 Millionen Liter Heizöl eingespart wird.

AUTOR: **DR. STEFFEN RITTERBUSCH**
FIRMA: THERMO-SYSTEM

Aufgrund der immer schwieriger werdenden landwirtschaftlichen Verwertung der Klärschlämme konnten in den vergangenen Jahren auch auf Mallorca immer weniger Klärschlämme auf diesem Weg entsorgt werden. Ein hoher saisonaler Schlammanfall, die Insellage sowie eine hochsensible touristisch geprägte Umgebung stellten die Entsorgungswirtschaft der Insel vor eine besondere Herausforderung. Auf der Suche nach einem lokalen Lösungskonzept wurde die thermische Verwertung der Schlämme in der örtlichen Müllverbrennungsanlage favorisiert, doch kann diese nur getrocknete Schlämme verarbeiten. Für eine Trocknungsanlage wurde neben der technischen Zuverlässigkeit und Anlagensicherheit besonders auf die Umweltverträglichkeit des Konzepts und eine harmonische Einbindung der Anlage in die Umgebung Wert gelegt.

Im Vergleich verschiedener Trocknungsverfahren konnte sich THERMO-SYSTEM mit dem Batchverfahren und dem ELEKTRISCHEN SCHWEIN® durchsetzen. Konventionelle Trocknungssysteme erschienen aufgrund hoher Brennstoffkosten und der damit einhergehenden Kostenrisiken als nicht wirtschaftlich. Unter den solaren Trocknungssystemen konnte THERMO-SYSTEM durch das beste Konzept, die hohe Betriebssicherheit und einen minimalen Betriebsaufwand überzeugen.
Auch die gewonnen Eindrücke bei der Besichtigung der durch ACAT realisierten Trocknungsanlage auf der Kläranlage Bad Vöslau (A) waren mitentscheidend für die Auftragserteilung.

Betriebsablauf und Funktion

Der entwässerte Schlamm wird per LKW angeliefert und in einer geschlossenen Halle entladen. Bis zu 250 Tonnen Klärschlamm können pro Tag angenommen werden. Vom Entladebunker wird der Schlamm per Radlader direkt in eine der 12 Trocknungshallen eingebracht. Anschließend wird die vollautomatische Trocknung gestartet. Nach Erreichen des gewünschten TS-Gehalts wird der getrocknete Schlamm per Radlader direkt auf LKW verladen und im benachbarten Müllheizkraftwerk thermisch verwertet.

Die zur Trocknung erforderliche Wärme stammt von der Sonne, wobei in 3 Trocknungshallen optional Abwärme eines Klärgas-BHKWs eingebracht werden kann. Zur Erzielung der maximalen Trocknungsleistung sorgt die THERMO-SYSTEM Klimaregelung für eine optimale Abstimmung aller Komponenten bei minimalem Energiebedarf. Durch den solaren Energieeintrag werden im Vergleich zu konventionellen Trocknungsanlagen jährlich etwa 2 Mio. Liter Heizöläquivalent eingespart.

Um eine Trocknung von teilweise unstabilisierten Schlämmen zu ermöglichen, ist die Anlage mit zwei Luftwäschern ausgestattet, die bei Bedarf zugeschaltet werden können.

Da der Trocknungsprozess vollautomatisch abläuft, ist nur ein minimaler Personalaufwand erforderlich. Die Anlage wird von nur einer Person betrieben, die hauptsächlich für das Befüllen und Räumen der Hallen per Radlader zuständig ist. Ein Mehrschichtbetrieb von technisch ausgebildetem Personal, wie bei

Solare Klärschlammtrocknung Palma de Mallorca in Zahlen

Anlagenfläche:	20.000 m²
Schlammmenge:	30.000 t/a
Stabilisierung:	variabel (aerob+anaerob)
Ausbaugröße der Kläranlagen:	600.000 EW
Trockensubstanz vor Trocknung:	20 – 30 %TS
Trockensubstanz nach Trocknung:	60 – 80 %TS
Anzahl Elektrische Schweine®:	24

konventionellen Trocknungsanlagen üblich, ist hier nicht erforderlich.

Das Konzept verfügt über eine sehr hohe Betriebssicherheit durch die robuste Anlagentechnik, die Mehrhallenanordnung sowie die Entnahmemöglichkeit und Austauschbarkeit der ELEKTRISCHEN SCHWEINE®. Die hochwertige Bauweise der Trocknungshallen in Einscheiben-Sicherheitsglas stellt eine hohe Lebensdauer bei dauerhaft hoher Lichtdurchlässigkeit sicher und trägt zur Werthaltigkeit der Investition bei.

abstract

The Power of Solar Energy

The world's largest sewage treatment facility can be found in Palma de Mallorca, Spain designed and constructed by our strategic partner and market-leader THERMO-SYSTEM. Seasonal tourism generates high fluctuations in sewage quantities. THERMO-SYSTEM overcame this challenge by designing a solar powered treatment facility that is both reliable and requires minimal staff. Now, up to 250 tonnes of sewage sludge can be dried and burned in a local incinerator on a daily basis.

MEASURESTAR® - BEAUTY IN THE BEAST!

AUTHOR: **MAURICE BOTTOMLEY**

MeasureStar® may not be the prettiest equipment available - in fact it is reminiscent of the original mobile phones, which some of our readers may remember. But what MeasureStar® lacks in beauty it more than makes up for with reliability, outstanding customer benefits and genuine money-saving opportunities. In contrast to its utilitarian looks our mobile MeasureStar® equipment really can change the way our customers operate their businesses and is right at the forefront of the M2M (Machine-to-Machine) communication revolution. This remarkable breakthrough comes about by the use of patented battery technology and the fact that it uses a roaming SIM card to transfer data via the Internet to our dedicated server from where it can be freely accessed by the customer.

It is the availability of our rugged (IP-67 rated), battery operated (with up to 5 years battery-lifetime), Atex-certified and Internet-linked MeasureStar® mobile equipment that for the first time offers customers the chance to accurately monitor ambient gas levels at locations that were previously impossible to measure on a continuous basis. Similarly our remote data acquisition and transmission equipment allows customers to access data from other devices that was hitherto inaccessible due to the unavailability of power at these locations. Customers who used to rely on the limited data logging capability of such remote devices, and simply guess as to whether these were still operating or not, can now guarantee the integrity and security of their valuable data by using our MeasureStar® mobile equipment.

Our MeasureStar® mobile equipment can gather data from many existing measurement devices to; automatically download the following data, allow customers to view the operational status and battery-life of such remote equipment and also to set alarms for gas levels, battery status or other parameters that can be sent to numerous people via SMS or e-mail:

- Level
- Temperature – air, water or land
- Flow
- Rainfall
- Weather station data
- Relative humidity
- pH
- Conductivity
- Pressure etc.

The benefits to our customers are that they can get the information they require from the required locations without the need for expensive investment in their infrastructure – namely a fixed electricity supply. As this equipment can be monitored through a computer at the customers' home or office there is also no need to spend valuable resources – people, time or equipment, to ensure that the equipment is working as expected or to download data, which has been the case up until now with many existing remote measurement devices.

As our MeasureStar® mobile gas sensors have an extensive battery life these can simply be fixed in position and customers can start taking measurements immediately or they easily be moved to facilitate complete surveys of sewer systems, extensive landfill gas mapping or neighbourhood odour detection tracking to be undertaken. The applications for our MeasureStar® mobile equipment is very extensive with a few of the many uses given below:

H_2S Control in Sewers

Using our MeasureStar® H_2S (hydrogen sulphide) Sensors municipal wastewater companies can monitor the levels of this poisonous and highly corrosive gas within their sewer systems or sewage works at whatever locations they choose including; the works inlet, beside settlement tanks, underneath manholes (inspection covers), at lift stations, in sludge press houses or any other location.

In addition to these sensors ACAT also supply MeasureStar® equipment that can be used to control the dosing of chemicals or gases that prevent the formation of H_2S, and ultimately sulphuric acid, within sewer systems or at sewage works.

Odour Detection

All municipal waste treatment, transportation and handling operations can cause malodours to be produced which give rise to nuisance odour complaints from neighbours and in each case low-levels of H_2S will be present. Thus the use of a low-level MeasureStar® H_2S Sensor allows the operator to measure levels of this odorous chemical that can be detected by the human nose and thus allows this equipment to be used as true indicator of odour production from such sites.

VOC Measurement

The development of the mobile MeasureStar® PID (photo-ionisation detector) equipment means that oil and gas refining and handling facilities, organic chemical manufacturers, pharmaceutical companies and many other industrial operators can easily measure the levels of Volatile Organic Compounds (VOCs) being produced anywhere in their manufacturing process in complete safety. These maybe fugitive emissions from storage tanks or loading facilities or continuous emissions from chimneys or vents. The measurement of VOCs is important for meeting customers IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control) requirements and the Health and Safety of their employees.

Other Applications

There are numerous applications for our MeasureStar® mobile gas sensors including; carbon monoxide measurement in boiler rooms or underground car parks, ammonia monitoring in intensive pig and poultry farms, ozone production in odour control systems or anywhere else the simple and immediate deployment of this equipment offers benefits to our customers. Many Academics, Researchers, Engineers and Environmental Consultants will benefit from the valuable information that can be gained from the rapid and extensive use of our MeasureStar® mobile gas sensors and which they can use to formulate better ideas or make more informed decisions.

Data Acquisition and Transmission

By using the same patented battery power, intrinsically safe construction and Internet connectivity as the gas sensors our MeasureStar® range also includes data acquisition and transmission equipment that can accept data from a wide variety of input-types such as; analogue (0/4-20mA, 12bit ADC), digital (0-14V), RS232, RS485 or HART or a combination of these. This functionality means that for the first time operators with measurement devices installed throughout their enterprise can quickly, simply and cheaply gain immediate access to this valuable data and so vastly improve the management of their overall businesses. MeasureStar® mobile data logging equipment offers operators the double benefits of security and integrity of data capture and massively reduced operational costs.

Data Availability and Easy Viewing via the Internet

One of the major benefits to end-users of MeasureStarNet® is that data can easily be viewed using a laptop or desktop computer, or even a mobile phone. Minimal computer skills are required to view the data which can be provided however the customer wants it. As well as graphs - which can be customised, latest values, tables of data and even aerial photographs or site plans can all be incorporated into the viewing screen to provide clear and concise information about the operating conditions on-site. This is true of data from both our MeasureStar® mobile gas sensors and dataloggers.

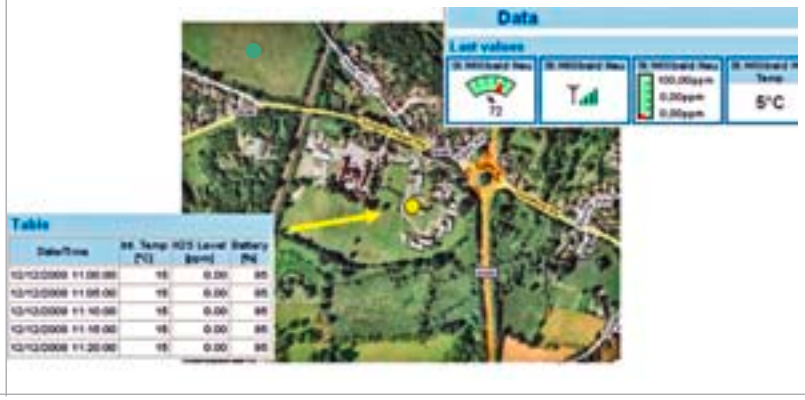
Conclusions

In the current economic and environmental climate our MeasureStar® equipment offers customers equipment that not only reduces their operating costs but also reduces their carbon footprint, whilst increasing the information available to them so that they can in turn improve their business management and thus generate further savings. The low cost of implementation for this equipment and the rapid Return on Investment (ROI) makes MeasureStar® a real winner. This shows that ACAT continues to work hard for our customers and remains true to our philosophy that 'technical service is our success'.

abstract

MeasureStar®: Schönheit kommt von innen!

Mit den mobilen MeasureStar® Gasmessgeräten bietet ACAT eine neue extrem robuste Sensorgeneration an. Alle Geräte sind ATEX zertifiziert und für den rauen Einsatz auch in Abwasserkanälen geeignet. Die neueste Akkutechnologie erlaubt Laufzeiten von bis zu einem Jahr ohne Wiederaufladung. Im Systempaket inkludiert ist das MeasureStarNet® zur Datenübertragung mittels Mobilfunk via Internet. Die Benutzeroberfläche ist sehr leicht für den jeweiligen Benutzer adaptierbar. Der Zugang via Internet ermöglicht die Verwendung ohne zusätzliche Installation von Software.



HYDRAZINFREIE VERFAHREN IM VORMARSCH: Innovative Wasserchemie im Dampfkesselbetrieb

AUTOR: **HELMUT BENES**

Neben einer wirksamen Bekämpfung von anorganischen Ablagerungen in Industriedampferzeugern sind eine effektive Abbindung von gelöstem Restsauerstoff und eine Neutralisation von aggressiver Kohlensäure im Dampfkesselsystem von großer Bedeutung.

Der sichere und wirtschaftliche Betrieb einer Dampfkesselanlage ist dann gewährleistet, wenn neben dem Einhalten der Richtwerte für Speise- und Kesselwasser die Wärmeübergangsflächen belagsfrei sind, die Dampf- und Kondensatqualitäten überwacht und eingestellt werden und der Restsauerstoff zuverlässig abgebunden wird.

Zur Sauerstoffbindung verwendete man bisher überwiegend Hydrazin oder dessen Derivate. Es ist jedoch bekannt, dass Hydrazin in der Gefahrenstoffverordnung als Mittel mit toxischer und krebserregender Wirkung eingestuft ist.

Daneben besitzt Hydrazin noch weitere unerwünschte Eigenschaften wie beispielsweise die Reaktion mit Kupfer zu löslichen Kupferkomplexen bei Anwesenheit von Buntmetallen im System (z.B. Armaturen) oder die langsame Reaktionszeit bei der Abbindung von Sauerstoff.
Es war daher naheliegend, nach gesundheitlich unbedenklichen und zeitgemäßen Produkten zu suchen, die nach der thermischen Entgasung den Restsauerstoff verlässlich und rasch abbinden und, wenn erwünscht, gelöstes Kohlendioxid in der Dampfphase und im Kondensat zuverlässig neutralisieren.

Alle diese Anforderungen kann ACAT mit ihren Produkten erfüllen. Für die Anwendungstechnik und das technische Service stehen unseren Kunden Außendienstingenieure mit dem notwendigen Know-how zur Verfügung.

Neben einer Vielzahl von Konditionierungsmitteln für die Bereiche Speisewasser, Kesselwasser, Dampf und Kondensat stehen Computerprogramme zur Ermittlung der optimalen Kesselfahrweise zur Verfügung. Und auch Produkte, die speziell für den Einsatz als Sauerstoffbinder in der Nahrungs – und Genussmittelindustrie gedacht sind, werden von ACAT angeboten. ●

abstract

Innovative Water Chemistry in Industrial Boiler Systems, Advanced Treatment Programs Free of Hydrazine

The safe and economic operation of an industrial boiler system is warranted, if the nominal values for boiler feed water and boiler water are maintained, the heat transmission surfaces are free of deposits, the steam and condensate properties are controlled and set and the residual oxygen is bound securely.
In the past, mainly hydrazine or its derivates were used as oxygen scavengers. Since hydrazine is a toxic liquid and demonstrably known as carcinogen, the search for safe and effective hydrazine substitutes was stimulated.
ACAT can handle all modern requirements in terms of hydrazine-free conditioning agents, the service required and the 'Know How' of engineers in the field. Also special products for the use in boiler plants of food – and drug industries are available.

BTG - ZEHN JAHRE SPEDITION MIT LEIDENSCHAFT

Anlässlich ihres zehnjährigen Jubiläums kreierte die BTG einen neuen Webauftritt. Gründerpräsident Karl Schöner spricht über seine Zukunftsplanung.

Die BTG Spedition und Logistik in Wiener Neudorf wurde im März 1999 von Karl Schöner und zwölf weiteren Mitarbeitenden unter Mithilfe und Beteiligung der BTG-Bavarian Transport GmbH (Deutschland) gegründet. Dieses Team ist heute noch im Unternehmen und gewährt damit Kontinuität, Kompetenz und finanzielle Sicherheit für Kunden und Partner. Die Zahl der Mitarbeitenden ist auf 75, der Umsatz auf rund 20 Millionen Euro gestiegen. Allerdings möchte Schöner keine konkreten Angaben über den Ertrag machen. „Wir haben zehn sehr erfolgreiche Jahre hinter uns. Wir mussten bei der Firmenstrategie immer wieder Anpassungen machen, die wir offensichtlich rechtzeitig vollzogen haben. 2008 war auch ein gutes Jahr für unser Unternehmen. Unser Jubiläumsjahr wird weitaus schwieriger werden. Aber ich schaue optimistisch in die Zukunft, und diesen Optimismus will ich nach innen und aussen tragen“, erklärte er.

Kunden aus fast allen Sparten

„Wir haben in fast allen Industriesparten Kunden, aber, Gott sei Dank, wenig im Automobilzuliefersegment. Ein besonderer Schwerpunkt liegt im Projektgeschäft.“ Seit Jahresbeginn registriert er fallende Ladungsmengen, vor allem im Sammelgutverkehr, und hat daher die Verkaufsaktivitäten intensiviert. „Es herrscht ein harter Verdrängungswettbewerb in der Transport- und Logistikbranche. Wir müssen schneller und aggressiver sein als die anderen, flinker als die großen und kreativer bei unseren Lösungen.“
Allen Widrigkeiten zum Trotz soll die Servicequalität gleich hoch bleiben. Auch bei der Qualität der Mitarbeitenden will Schöner keine Abstriche machen. Als KMU müsse BTG einen individuellen Service bieten, der besser sei als der von der Stange der Großspeditionen. Das Motto „Better Transport Guaranteed“ müsse auch in schwierigen Zeiten gelebt werden.
„Viele Kunden sind derzeit offen für einen Wechsel des Dienstleisters. Diese Chance, neue Kunden zu gewinnen, müssen wir nutzen“, erklärte Schöner. „Unsere bisherigen Kunden versuchen wir bei der Optimierung ihrer Produktionsabläufe oder Lieferketten durch innovative Lösungen zu unterstützen.“

Neue Filiale in Linz geplant

Rund ein Drittel des Umsatzes der BTG entfällt auf Sammelgut-, Teil- und Ganzladungsverkehre, ein Drittel auf See- und Luftfrachtverkehre und das restliche Drittel auf Distributionslogistik (inklusive aller vor- und nachgelagerten Dienstleistungen). Derzeit sucht das Unternehmen Mieter für 800 Quadratmeter Blocklager, 800 Quadratmeter Freilager und in einem Hochregallager 2000 Palettenplätze.
Zur Ergänzung der Firmenzentrale in Wiener Neudorf hat BTG im August 2006 ein eigenes Büro in Kosice (Ost-Slowakei) eröffnet und im Januar 2007 am Flughafen Wien-Schwechat ein Luftfrachtbüro mit fünf Mitarbeitenden eingerichtet. Heuer möchte Schöner eine Filiale in Linz aufmachen.
Die BTG ist Mitglied des Systemverkehr-Netzwerks ILN (International Logistic Network).

Quelle: Internationale Transport Zeitschrift 17-18 2009

BTG SPEDITION UND LOGISTIK GMBH

Distributionslogistik	Systemverkehr	LKW-Sammel- & Ladungsverkehre
Luft- & Seefracht	Messen & Projekte	Schwergut
Bahnfracht	Binnenschiff	Ost-Verkehre

Better
Transport
Guaranteed ...

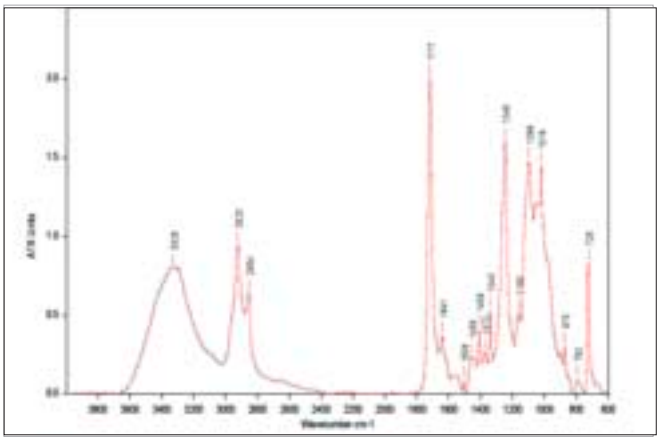
IZ NÖ Süd, Strasse 14, Objekt 32 | 2355 Wiener Neudorf
Telefon: +43 (2236) 62555-0 | Telefax: +43 (2236) 62555-50
Objekt 262, Stiege 8, Raum A03.044 | 1300 Wien-Flughafen
Telefon: +43 (1) 7007-32114 | Telefax: +43 (1) 7007-32118
E-Mail: office@btg.at | Web: http://www.btg.at

ABLAGERUNGSKONTROLLE – FIXIERMITTEL IM PRAXISEINSATZ

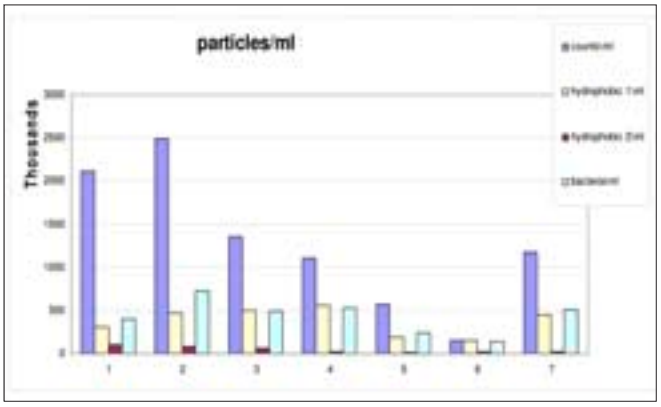
Auf einer russischen Kartonmaschine ergaben sich verstärkt Probleme mit Ablagerungen speziell im Bereich der Siebpartie. Mit herkömmlichen Methoden war keine Ursache feststellbar und eine Lösung deshalb nur durch Versuche zu erzielen. Die Anwendungstechnik der ACAT Papiertechnologie konnte im Rahmen von umfangreichen Laborversuchen die Problemstellen identifizieren und einen Lösungsvorschlag erarbeiten.

AUTOR: **ALEXANDER FRANK**

Anhand der Spektren wurde eine Ablagerung von Harz aus der Zellstoffproduktion festgestellt



Der Einsatz von Chemikalien reduziert die hydrophoben Teilchen



Der Kunde besitzt neben anderen Maschinen im selben Werk eine zweilagige Kartonmaschine. Der Rohstoffeintrag wird aus einem integrierten Zellstoffwerk gedeckt. Je nach Sortenprogramm kommen dabei gebleichte und ungebleichte Sorten zum Einsatz. Zusätzlich variiert ebenfalls entsprechend den Qualitätsanforderungen das Verhältnis von Kurz- und Langfaser. Das Problem trat verstärkt bei der Umstellung von ungebleichter Deckschicht (Kraftliner) auf gebleichte Deckschicht (Topliner) auf.

Im Bereich der chemischen Technologie ist man bei diesem Kunden immer interessiert, sich auf den neuesten Stand zu entwickeln. Es wurde deshalb in den vergangenen Jahren die Leimung auf ASA umgestellt. Als Schutzkolloid wird kationische Massestärke verwendet. Zusätzlich gibt es eine Dosierung von PAC, um allfällige Ablagerungen zu reduzieren.

Im Bereich der Retention wird von uns ein Einkomponenten Bentonitsystem geliefert. Die Dosierung beträgt etwa ein bis eineinhalb Kilogramm BentStar pro Tonne Karton. Die Dosierstelle ist jeweils vor dem Stoffauflauf.

Im Rahmen der Optimierung der Leimung traten verstärkt Ablagerungen auf. Insbesondere im Bereich Obersieb kam es zu massiven Problemen und entsprechenden Ausfallzeiten. Unklar war jedoch die exakte Zuordnung der Problematik zu einer eindeutigen Ursache. Auch mit unterschiedlichsten Fahrweisen im Bereich der Leimung und der zugehörigen Komponenten wie Massestärke und PAC war nicht eindeutig nachweisbar, ob es sich tatsächlich um ASA Ablagerungen handelte - was die erste Vermutung aller Beteiligten gewesen wäre. Auch war man weit davon entfernt die Schwierigkeiten technologisch zu beherrschen.

Vorrangige Aufgabe unserer Papiertechnologen war somit die eindeutige Ursachenerhebung. Es wurden deshalb Proben vom Saugkasten Obersieb entnommen und in einem qualifizierten Labor mittels FTIR (Infrarotspektroskopie) untersucht. An-

Trübungsmessung

hand der Spektren und der Probenvorbereitung konnte nachgewiesen werden, dass es sich um Harz aus der Zellstoffproduktion handelt. Nach dieser Ursachenerhebung konnte nach einer Lösung gesucht werden.

In umfangreichen Laborscreenings wurden verschiedene Produkte und Verfahren untersucht. Ein wesentlicher Parameter in der Eingangsuntersuchung neben der Ladungsmessung und anderen Verfahren ist die Trübungsmessung. Dazu werden die besten Proben aus diesen Vorversuchen weiter untersucht. Insbesondere die FCM- Methode liefert interessante Ergebnisse, um die Vorversuche zu untermauern. Dabei können Partikel im Filtrat bestimmt werden und es kann zwischen Bakterien, Gesamtpartikeln und hydrophoben Teilchen unterschieden werden. Ziel der eingesetzten Chemikalien ist die Reduktion insbesondere der hydrophoben Teilchen.

Im konkreten Fall waren die Lösungsvorschläge aus den Laborversuchen der Einsatz von einem Kilo FixStar pro Tonne Karton im Dünnstoff und die Erhöhung von BentStar auf etwa zwei Kilogramm pro Tonne Karton. Die Umsetzung im Praxisversuch ist gerade in Vorbereitung.

abstract

Deposit control – Fixing agents in practical application

A Russian board machine has experienced increased problems with deposits in the wire section. Applied Chemicals were able to prove the origin of these deposits in the lab and recommend a practical solution.

Over the last years this customer has changed his chemical technology to ASA sizing using cationic starch as a surface colloid and PAC to protect the system against hydrolysis product. The retention system is a single Bentonite system using 1 t 1,5 kg/t of BentStar. While the sizing was optimized, massive problems with deposits occurred. A direct correlation to sizing agents was not proven. The first job for our specialist was a full analysis of the deposits taken from the foil box. Via Infrared Spectrometry it was shown that the deposits are pitch derived from the used cellulose fibre. This enabled us to perform intensive lab work to solve the problem. From the first screening tests, the best samples were further investigated via FCM. In his test it is possible to detect in filtrate sample bacteria, Total counts of particles and hydrophobic particles. The reduction of the hydrophobic particles is the goal of each treatment recommended. Out of our test work, we are preparing a machine trial with a fixative FixStar at 1 kg/t plus an increased dosage of Bentonite to 2 kg/t of BentStar to solve the problem.

Neue Produktlinie der ACAT-Papiertechnologie:

DA STIMMEN QUALITÄT UND PREIS!

ACAT hat in den vergangenen 18 Monaten eine neue kostenoptimierte Störstoff- und Fixiermittelreihe auf den internationalen Markt gebracht. Störstoffchemikalien werden seit Jahren in der Papierindustrie erfolgreich eingesetzt.

AUTOR: **THEO WEINBRENNER**

Seit Jahren plagen sogenannte „Störstoffe" Papierhersteller und sind durchaus dazu angetan hier zuweilen die Gemüter zu erregen. Doch was versteht man überhaupt unter Störstoffen in der Papierindustrie?

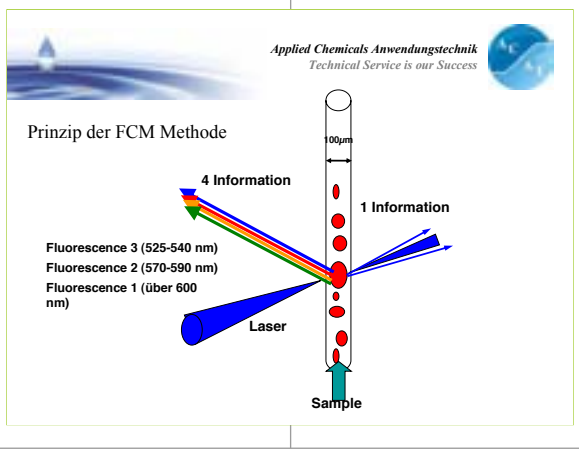
- Störstoffe sind Substanzen, die den Prozess der Papierherstellung negativ beeinflussen. Sie werden auch als Anionic Trash beziehungsweise Detrimental Substances bezeichnet.

- Störstoffe sind gelöste und kolloidal gelöste Substanzen organischer und anorganischer Natur, die aus dem Frischwasser sowie aus Faser-, Füll- und Hilfsstoffen kommen.

- Ein weiterer engerer Begriff bezeichnet die Störstoffe als Summe aller anionischen Oligomeren und Polymeren sowie nichtionischen Hydrokolloiden, welche nicht vollständig an Fasern und Füllstoffen fixiert werden und deshalb in die Kreislaufwässer einer Papierfabrik gelangen. Schließlich kann man noch zwischen wasserlöslichen und wasserunlöslichen Störstoffen unterscheiden.
  a) Wasserlösliche Stoffe: Polyphosphate, Lignosulfonate aus dem Zellstoff, Holzextraktstoffe, Hemicellulosen
  b) Wasserunlösliche Stoffe: Harzpartikeln, White Pitch (Partikeln aus Streichfarben > gestrichener Ausschuss, Stickies > klebende Substanzen beispielsweise aus Haftklebern)

- Der Mechanismus der Störstoff-Fixierung ist zweistufig:
  a) Neutralisation des polyanionischen Störstoffs unter Bildung eines Polyelektrolytkomplexes
  b) Fixierung des Polyelektrolytkomplexes an die Faser

- Eine Beeinflussung der Papierproduktion ergibt sich, wenn die Störstoffkonzentration in den Wasserkreisläufen zunimmt. Speziell, wenn diese Störstoffkonzentration bei einigen Wasserkreisläufen, die heute in der Papierindustrie üblich sind, einen höheren Wert erreicht, ergeben sich Probleme im Papiererzeugungsprozess, die da wären:
  a) schlechtere Retentionen, speziell Füllstoffretentionen
  b) Bildung von Ablagerungen an Walzen, Sieben und Filzen
  c) schlechtere Wirkung der chemischen Hilfsstoffe



d) Beeinträchtigung der Papierqualitäten > geringere Festigkeiten, vermehrte Löcher, höhere Abrissanzahl der Papierbahn

• Die chemische Industrie hat einige Chemikalien zur Bekämpfung dieser Störstoffe entwickelt. Folgende Produkte werden heutzutage häufig eingesetzt:

a) der klassische Störstoffbekämpfer ist der Alaun (Aluminiumsulfat) - vor allem im sauren Produktionsbereich
b) Polyethylenimine
c) Polydadmac
d) Polyamine auf Basis Epichlorhydrine und Dimethylamine
e)Dicyandiamidformaldehydkondensate
f) Polyaluminiumchloride
g) Bentonite (siehe Bericht ACAT-Inside 02/08)

Diese Chemikalien werden vorwiegend für den pH-neutralen Produktionsbereich verwendet.

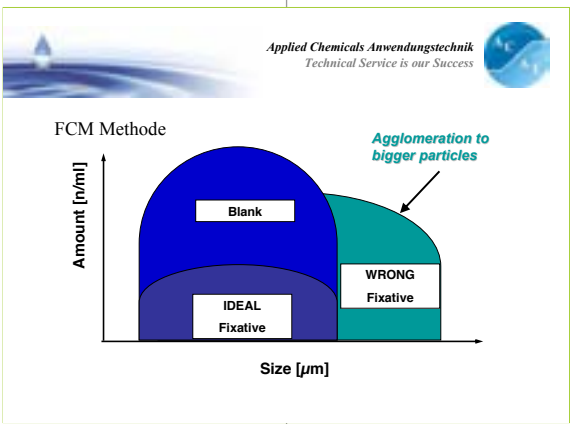
• Wie kann man den negativen Einfluss von Störstoffen in den Papiermaschinen und Halbstoffkreisläufen messen und welche Einflussgrößen gibt es in diesem Bereich?

Hier werden vor allem im täglichen Ablauf die PCD Messungen gemacht, Leitfähigkeit und PH-Wertmessungen gehören zur Routinekontrolle.

In letzter Zeit werden vermehrt flowzytometrische Bestimmungen durchgeführt, um die geeigneten Chemikalien zur gezielten Bekämpfung von Störstoffen einzusetzen. Diese Methode ist aufwendig, aber die Ergebnisse sind in Betriebsversuchen nachvollziehbar.

ACAT hat nun mit einem Produzenten eine neue Linie von Fixiermitteln entwickelt, die auf Basis Polyaminen und Polydadmac´s hergestellt werden, welche sich weiter in der Ladungsdichte und im Molekulargewicht unterscheiden.

Die Anwendungstechniker der ACAT verfügen über ein großes Know-how bei der Anwendung dieser Produkte. Was Laboruntersuchungen betrifft, können dem Anwender hier die geeigneten, preiswerten Produkte für eventuell nachfolgende Betriebsversuche vorgestellt werden. Wir können auch auf diesem Gebiet auf eine Reihe von Referenzen hinweisen, die sich über Anwendungen innerhalb der Papierindustrie erstrecken, wobei hier sowohl holzhältige wie holzfreie Applikationen bedient werden, und wir hoffen, dass in diesem Jahr noch einige neue Anwendungen dazukommen werden! ●



abstract

ACAT-Papertech: A New Product-Line Available

For ever trash particles are a problem in papermaker's life. First of all, it is necessary to define the expression of trash particles. There are different approaches where one can classify those substances by their solubility in water like Lignosulphonates or pitch particles. Another approach is a classification by the means of their charge properties as for example anionic trash from coating colours. Their effect is well known as disturbing the production process and paper quality. Unfortunately there is no direct measurement but a bunch of procedures in laboratory to determine the effects of those substances. Beside daily used routine controls like PCD, Conductivity, pH and others there is one new method used in the lab called the FCM method. In this application a laser beam is sent through a sample of filtrate, to determine the number of small particles. It is also possible to differ between microbes, fines and sticky particles.

ACAT has developed a new range of chemicals called FixStar to fight these substances in a paper machine loop. We are pleased to present our laboratory capabilities on your site and also to prove our products to be effective in your system. Our sales team is available with further information at any time.

ASSOZIATIVE POLYURETHANVERDICKER FÜR WÄSSRIGE BESCHICHTUNGEN

Rheologisches Verhalten gezielt auf die Anwendung einstellen!

In einem engeren Wettbewerbsumfeld müssen sich Beschichtungsmaterialien optimal verarbeiten lassen. Möglichst in einem Arbeitsgang soll sich die gewünschte Schichtdicke bei einfachem Verarbeitungsverhalten und gutem Verlauf aufbringen lassen. Bei Wandfarben zählt oft der erste Eindruck beim Aufrühren. Aber auch eine geringe Spritzneigung und eine ausreichende Standfestigkeit gilt es gezielt einzustellen, um sich von Wettbewerbsprodukten abzuheben.

AUTOR: **DR. NICHOLAS BÜTHE,**
FIRMA: MÜNZING CHEMIE GMBH
FOTOS UND GRAPHIKEN: **MÜNZING CHEMIE GMBH**

Farben werden eingesetzt, um Oberflächen mit Zusatzfunktionen auszustatten. Das Einsatzspektrum reicht vom klassischen Schutz von Oberflächen vor Alterung und Korrosion bis hin zur Erzielung spezieller optischer oder funktioneller Eigenschaften wie bei aufwändigen Metallic-Lackierungen im Automobilbau oder selbstreinigenden Oberflächen. Bei der Entwicklung dieser Farben wird viel Arbeit in die Erzielung dieser schützenden, optischen oder funktionellen Eigenschaften gesteckt. Das rheologische Verhalten einer Beschichtung wird bei der Entwicklung hingegen oft vernachlässigt. Dabei beeinflusst es deren gesamten Lebenszyklus beginnend bei der Herstellung über die Lagerung bis hin zur problemlosen Applikation durch den Endanwender (*siehe Foto oben*).

Oft wird die Viskosität einer Farbe nur mit einem Standardverdicker bei einem spezifischen Scherbereich auf ein gewünschtes Niveau eingestellt, klassisch zum Beispiel mit Auslaufzeiten im ISO-Becher oder mit Hilfe von Spindelviskosimetern. Das rheologische Profil einer Farbe, welches die Viskosität bei unterschiedlicher Scherung beschreibt, wird auf diese Weise oft nicht ausreichend beeinflusst. Dabei haben die Viskositäten

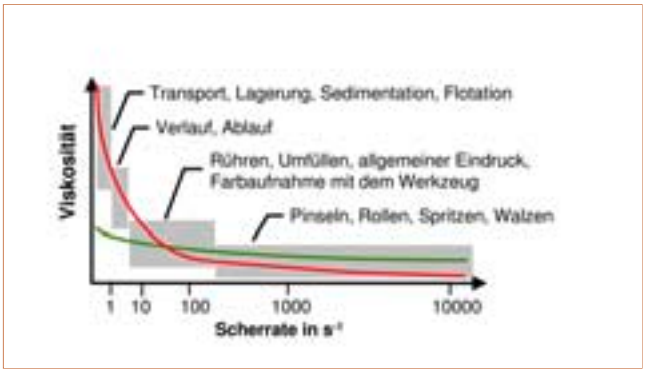


Abbildung 2: Zusammenhang zwischen Rheologie und anwendungstechnischen Eigenschaften

bei verschiedenen Scherarten sehr unterschiedliche anwendungstechnische Bedeutung im Lebenszyklus einer Farbe (*siehe Abbildung 2*). Ein komplettes Rheologieprofil lässt sich nur mit recht teuren Rheometern aufzeichnen, die deshalb noch nicht in allen Entwicklungslaboren zur Verfügung stehen.

Die klassischen Verdicker auf Zellulose- und Acrylatbasis weisen in der Regel stark pseudoplastische Rheologieprofile auf. Der Verdickungsmechanismus basiert hier auf langen, verschlauften Molekülstrukturen, die aufgrund ihrer ausladenden chemischen Struktur die wässrige Phase verdicken. Makroskopisch lässt sich für diese Verdickertypen eine gute Standfestigkeit beobachten, aber oft auch verbunden mit einem schlechten Verlauf und hoher Elastizität und damit Spritzneigung. Auch wird die Wasserbeständigkeit, besonders wichtig für Anti-Korrosionsbeschichtungen, negativ beeinflusst.

TAFIGEL® PUR - Assoziative Polyurethanverdicker

Assoziative Polyurethanverdicker hingegen nutzen ein völlig anderes Verdickungsprinzip. Sie bilden aufgrund ihres hydrophob-hydrophil-hydrophoben Aufbaus im wässrigen System Aggregate (Mizellen), wobei ein Verdickermolekül beispielsweise Bestandteil von zwei oder mehreren Mizellen sein kann und diese physikalisch miteinander verbindet. Die hydrophoben Endgruppen mehrerer Verdickermoleküle bilden untereinander Mizellen aus und gehen darüber hinaus Wechselwirkungen mit den hydrophoben Oberflächen der Bindemitteldispersion oder anderen hydrophoben Inhaltsstoffen einer Formulierung ein. Diese Assoziation bewirkt eine Immobilisierung der Formulierungsbestandteile und somit die Verdickung (*siehe Abbildung 3*).

Bitte blättern Sie um!

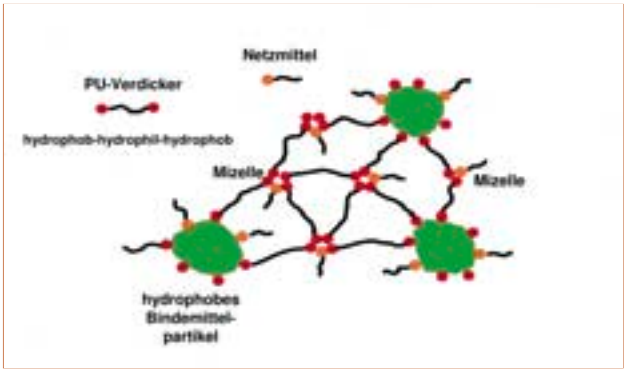


Abbildung 3: Ausbildung eines assoziativen Netzwerks durch TAFIGEL® PUR-Verdicker

Tabelle 1: Molekulargewichte ausgewählter Farb-Additive

Additiv [g/mol]	***Molekulargewicht***
Netzmittel/Emulgator	*~ 102*
Dispergiermittel	*~ 103 - 104*
Polyurethanverdicker	*~ 104*
Acrylatverdicker	*~ 105*
Zelluloseether	*~ 106*

Unter Scherung wird dieses assoziative Netzwerk zwischen Polyurethan-Verdicker und hydrophoben Bestandteilen im System - im wesentlichen dem Dispersionsbindemittel - temporär zerstört. Durch die kurze zeitliche Verzögerung vor der Rückbildung des assoziativen Netzwerks kann die Beschichtung deutlich besser verlaufen als bei den klassischen Zellulose- und Acrylatverdickern.

In gleicher Weise werden durch Polyurethan-Polymere andere hydrophobe und hydrophile Bestandteile in der Formulierung stabilisiert. So können sowohl die hydrophilen als auch die hydrophoben Segmente des Verdickers mit Pigmenten wechselwirken und so zusätzlich als Netz- und Dispergiermittel fungieren. Durch die Wechselwirkung mit Pigmenten und Füllstoffen werden die Farbannahme bei der Einfärbung erhöht, die Absetzneigung reduziert und Rub-out Effekte vermin- dert.

Darüber hinaus liegt das Molekulargewicht von Polyurethan-Verdickern meist deutlich unter dem Molekulargewicht anderer Verdickerarten wie Acrylatverdicker und Zelluloseether (*Tabelle 1*). Zusammen mit den geringeren elastischen Eigenschaften führt dies im Vergleich zu Zelluloseethern zu einer deutlich verringerten Spritzneigung bei Dispersionsfarben (*Siehe Abbildung 4*).

Über das chemische Design der „hydrophob-hydrophil-hydrophob"-Segmente eines Polyurethan-Verdickers lässt sich das assoziative Verhalten und das damit zu erzielende rheologische Profil in weiten Bereichen steuern (*Siehe Abbildung 5*).

Zum Beispiel führen schwächere hydrophobe Endgruppen und längere Polymerketten wie bei TAFIGEL® PUR 45 oder TAFIGEL® PUR 80 zu einem eher newtonschen Fließverhalten. Hiermit lässt sich gezielt die Viskosität im hohen Scherbereich anheben. Durch diese Verdicker werden ein hervorragender Verlauf, hoher Glanz und eine sogenannte Streichbremse erzielt, das heißt der Farbübertrag mit dem Pinsel in einem Arbeitsgang auf das Substrat wird erhöht.

Durch starke Endgruppen und kurze Polymerketten wie bei den Verdickern TAFIGEL® PUR 60 und TAFIGEL® PUR 61 werden hingegen stark pseudoplastische Rheologieprofile erzeugt. Dispersionsfarben, die mit diesen Rheologiemodifizierern eingestellt wurden, weisen einen hohen Ablaufschutz bei vertikaler Anwendung und eine hervorragende Spritzbarkeit auf. Ein typisches Einsatzgebiet ist hier beispielsweise der industrielle Sprühlack für dickschichtige Tür- und Fensterrahmenbeschichtungen.

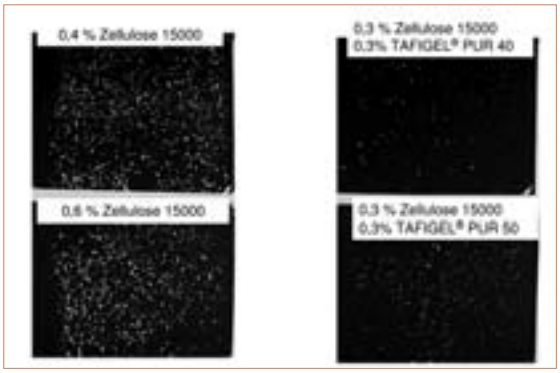


Abbildung 4: Reduzierte Spritzneigung einer Wandfarbe durch Kombination Zellulose + TAFIGEL® PUR-Verdicker, Vergleich von Verdickern hinsichtlich Spritzneigung

Mittelpseudoplastische Polyurethan-Verdicker wie TAFIGEL® PUR 40 oder TAFIGEL® PUR 41 haben ein universelles Rheologieprofil. Sie eignen sich gleichermaßen für Pinsel-, Roll- oder Spritzapplikationen. Ihre besondere Stärke entwickeln sie in der Kombination mit Zelluloseverdickern in Wandfarben. Während die Zellulose mit ihrem Wasserrückhaltevermögen die notwendige Offenzeit bereitstellt, verbessert TAFIGEL® PUR den Verlauf und reduziert drastisch die Spritzneigung, zum Beispiel bei zügigem Rollenauftrag.

Tabelle 2 gibt eine Auswahlhilfe für die zu verwendenden Verdickertypen bei den unterschiedlichen Applikationen im Bauten- und Industriesektor.

Tabelle 2: Verdickerempfehlungen für verschiedene Bauten- und Industrieanwendungen

Applikation	***Empfehlung***
Pinseln	*TAFIGEL® PUR 40/41/45/80*
Rollen	*TAFIGEL® PUR 40/41/45/80*
Spritzen	*TAFIGEL® PUR 60, PUR 61*
Tauchen	*TAFIGEL® PUR 60/61*
Giessen/Vorhang	*TAFIGEL® PUR 40/41/45/80*
Walzen, Drucken	*TAFIGEL® PUR 40/41/45/80*
Gewünschte Beschichtungseigenschaften	***Empfehlung***
Glanz	*TAFIGEL® PUR 45, PUR 80*
Ablaufschutz, Lagerstabilität	*Zellulose, TAFIGEL® AP, TAFIGEL® PUR 60, PUR 61*
Offenzeit	*Zellulose*
Spezielle Systeme	***Empfehlung***
PU-, EVA-Bindemittel	*TAFIGEL® PUR 60, PUR 61, TAFIGEL AP*
Silikon-Bindemittel	*TAFIGEL® PUR 80, TAFIGEL® PUR 45*
Anti-Korrosion	*TAFIGEL® PUR*
„Flop"-Effekt bei Metallic-Lackierungen	*TAFIGEL® AP*

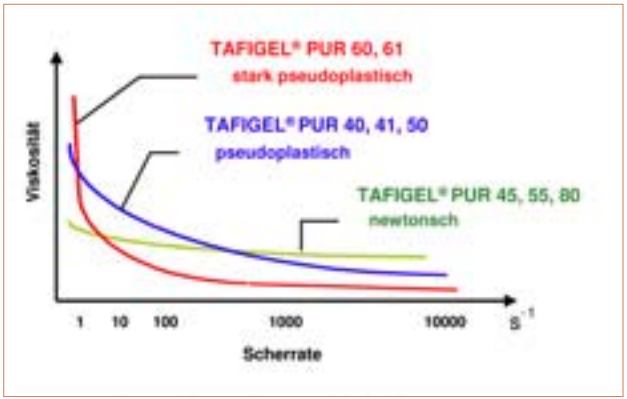


Abbildung 5: Rheologieprofile unterschiedlicher TAFIGEL® PUR-Verdicker

Zusammenfassung

Die assoziativen Polyurethan-Verdicker lassen sich untereinander sowie mit allen bekannten Verdickerarten problemlos kombinieren, oft mit synergistischen Wirkungen. Ihre Stärken liegen in den gezielt einstellbaren Rheologieprofilen. Sie weisen einen besseren Verlauf als klassische Verdicker auf und ermöglichen höhere Glanzwerte. Die höhere Wasser- und Abwaschbeständigkeit und die höhere Resistenz gegen Bakterien sind weitere Vorteile. Durch geschickte Kombination mit zum Beispiel Zelluloseverdickern lässt sich die Offenzeit und Lagerstabilität von Beschichtungssystemen verlängern.

Die Auswahl des geeigneten Verdickers hängt entscheidend vom Anwendungsbereich und den gewünschten Applikationstechniken ab. Durch die richtige Auswahl und bei Bedarf geschickte Kombination lässt sich das rheologische Verhalten anwendungsgerecht und anwenderfreundlich einstellen. In einem engeren Wettbewerbsumfeld eine ideale Möglichkeit einen Mehrwert zu erzielen: Creating Additive Value!

abstract

Effects of associative thickeners based on Polyurethane

This article describes the effects of associative thickeners based on Polyurethane chemistry. These thickeners can be combined within their own chemical class as well with other known rheological additives, often showing synergistic effects. Their strength is an adjustable rheological profile. As additives they show better gloss and a better flow than standard products. Additional benefits are higher bacterial stability and better water and cleaning resistance. A tricky combination with cellulose-based thickeners allows adjusting the open time and the storage stability of coating systems.

Choosing a perfect thickener depends on the formulation and the method of application for the coating. Making the right choice, these products allow to easily adjust rheological properties by the customer and are an ideal possibility to create added value!

HYDROSEEDING – SPRITZBEGRÜNEN

AUTOR: **GERHARD ZIMA**

Hydroseeding - was versteht man darunter?

Um schwer erreichbares oder nicht befahrbares Gelände neu zu kultivieren wird das Saatgut oder auch Mulch in Wasser eingebracht und mit einem „Wasserwerfer" verspritzt. Die standortangepasste Begrünungsformulieren aus Saatgut, Dünger, Mulch und Bodenverbesserungsstoffen wird auf die meist geneigten Flächen aufgebracht. Um eine homogene Anspritzmasse zu gewährleisten, ist der Behälter mit einem Rührwerk versehen. Das Spritzaggregat kann auf einem geländegängigen LKW, einem Traktorenanhänge oder auch auf einem Helikopter montiert sein. Auch eine Aufbringung per Schlauchleitung ist möglich.

Neben den „natürlichen Bestandteilen" wird der Mischung auch ein organischer Kleber zugesetzt. Dieser wirkt einerseits als Gleitmittel, wodurch ein Verstopfen der Düsen vermieden wird, und bildet andererseits mit Saatgut und Boden

eine fixierte Schicht, die Bodenoberfläche und Saatgut zuverlässig vor Erosion durch Wind und Wasser schützt.

Das neueste „Sternchen" am ACAT-Sternenhimmel dient eben diesem Zweck: Wir haben unser Produktportfolio um **SoilStar**, einen Kleber für Sprühsäen erweitert, der zugleich ein solches Gleitmittel ist. SoilStar basiert auf einem Polyacrylamid in weißen Micro-Perlen mit 90 Prozent Wirksubstanz. SoilStar schützt nicht nur vor Erosionen, sondern fördert durch die Stabilisierung des Bodens, die Erleichterung des Eindringens von Wasser in

den Boden, sowie einen gewissen Wasserspeicherungseffekt das Anwachsen des Saatgutes.

Anwendung findet die Spritzbegrünung im Verkehrswege- und Deponiebau sowie bei der Rekultivierungen von Abbaustätten in Tagebau, aber natürlich auch im alpinen Gelände bei Skipistenbegrünungen, Dachbegrünungen sowie im Flughafenbau und Hochwasserschutz. Zudem ist SoilStar auch für die Staubbekämpfung – Staubbindung an Großbaustellen bestens geeignet.

Durch das Spritzbegrünen können auch Extremflächen ohne Humus durch die entsprechende Aufbereitung des Rohbodens mit Bodenverbesserungsstoffen vegetationstechnisch so aufgewertet werden, dass sich schnell eine schützende Bewachsung etabliert. Dadurch wird ein dauerhafter Erosionsschutz erreicht und die wirtschaftlich genutzten Flächen wieder der Natur über- geben.

abstract

Hydroseeding

Hydroseeding is process for seeding in rough grounds. The seed, mulch, fertilizer and additional soil assistant products will be mixed with water and applied by high pressure spraying. To avoid blocking of the nozzles and keep the seed on the ground (erosion by wind and water) an organic glue is used as lubricant and binder. ACAT has now increased the product range with one star more: SoilStar, a binder for hydroseeding.

INTERN

Hauptkläranlage Simmering: Früh übt sich, wer Umweltschützer werden will...

„Hallo! Mein Name ist Trulli Tropf", so wurden die Schüler der 3a Klasse der Volksschule Hadersdoft Wien und ihre Begleitpersonen auf der Hauptkläranlage in Wien Simmering begrüßt.
Mit dabei in der muntern Schar der Neunjährigen auch Martin Zabl.

Mikroskopieren ist ein Erlebnis!

Die Begeisterung war auf allen Seiten groß, denn bei diesem faszinierenden Lehrausgang stand zwar der Wissensdurst der Kinder im Mittelpunkt, doch bot sich auch interessierten Eltern eine einmalige Möglichkeit, die für sie unbekannte, geheimnisvolle Welt der Belebungsbecken und Sandfänge kennenzulernen.
Unser großes Kompliment gebührt den Mitarbeitern der EBS, die den Kindern einen spannenden und informativen Vormittag beschert haben!

Turnier in Eisstockschießen: Ein sportliches Event zu Beginn des Jahres 2009

Theo Weinbrenner überreicht den Siegespokal an Mondi Kematen

Das Logistikzentrum der ACAT in Scheibbs hat zum zweiten Male ein Eisstockturnier für Mannschaften in der Eisstockhalle Scheibbs durchgeführt.
Neun Mannschaften mit je vier Stockschützen, darunter zwei Damenmannschaften, waren am 16. Jänner zu diesem sportlichen und anschließend auch feuchtfröhlichen Event erschienen. Wir konnten einen unserer Partner aus Deutschland begrüßen und auch die Südchemie reiste wie schon im Vorjahr mit einer Mannschaft an. Die Damenmannschaften von ACAT und Mondi Hausmenning schlugen sich tapfer, doch konnten sie ebenso wenig um den Sieg mitstöckeln wie die Mannschaft der Kläranlagen rund um Wien. Den Sieg holte sich wie im letzten Jahr die Profitruppe von Mondi Kematen, „Silber" ging an die Mannschaft der ACAT Scheibbs.
Wir planen für Anfang 2010 erneut ein solches Turnier und hoffen dabei wieder auf Natureis! *Stockheil Theo*

Barbara Scaramelli : 20 Jahre ACAT Im Officio Milano ist sie (fast) daheim

In unserer kurzlebigen Zeit 20 Jahre lang für ein und dieselbe Firma zu arbeiten, ist keine Selbstverständlichkeit. Barbara Scaramelli hat dieses „Wunder" geschafft - zur Freude von Mitarbeitern und Kunden der ACAT.

Barbara ist mit uns durch alle Höhen und Tiefen gegangen und hat uns dabei immer die Treue gehalten. Sie ist für die Auftragsabwicklung, Reiseplanung und Administration im Office Milano tätig und betreut hier die Kunden mit viel Kompetenz und dem ihr eigenen erfrischenden Charme, was sie allseits besonders beliebt macht.

An dieser Stelle möchten wir uns bei dir, liebe Barbara recht herzlich im Namen des ganzen ACAT-Teams für die hervorragende Arbeit bedanken, die du in den 20 Jahren, die du für das Unternehmen tätig warst, geleistet hast und wir hoffen zuversichtlich, dass wir auch weiterhin auf dich zählen können! Wir freuen uns schon jetzt auf noch viele Jahre gemeinsamer Arbeit für unser und in unserem Unternehmen und wünschen dir und uns nichts weiter als dies: Bleib wie du bist - und habe weiter viel Spaß und Freude in deinem Job!

Bernhard Anzenberger: 20 Jahre lang eine große Stütze der ACAT in Scheibbs

20 Jahre lang ist uns Bernhard Anzenberger eine große Stütze - erst in der Papierabteilung und ab dem Jahr 2000 auch beim Aufbau der Halle Scheibbs. Bernhard wurde in den Anfangsjahren in der Papierabteilung wie ein Stück Brot gebraucht, da ein elektrisch versierter Kollege als Unterstützung für die Anlagen innerhalb der Papierdivision zur Installation dringend benötigt wurde. Er nahm sich damals Zeit, die Papierfabriken kreuz und quer durch Österreich zu bereisen.

Mit dem Kauf der Halle Scheibbs hatten wir einen Standort für unsere Anlagen und konnten mit dem professionellen Aufbau einer Service- und Dosiertechnikabteilung beginnen. Bernhard war von der ersten Minuten an voll dabei, und brachte sein Wissen auch hier tatkräftigst mit ein. Bis heute ist er trotz seines „hohen Alters" eine große Stütze in Scheibbs. Sein Aufgabengebiet betrifft nun eher die Montage von Löse- und Dosieranlagen. ACAT dankt herzlichst für die jahrelange gute Zusammenarbeit und es würde uns freuen, noch lange mit Bernhard arbeiten zu dürfen. Wir wünschen ihm noch einige erfolgreiche Jahre in unserem Team und viel Spaß mit seinen Enkelkindern.

Karel Skoda: Zehn Jahre lang Einzelkämpfer zum Wohle unserer Kunden

Karel Skoda ist als promovierter Biochemiker seit zehn Jahren in unserem Unternehmen tätig. Als Einzelkämpfer hat er in unserer Industriechemikalienabteilung angefangen und bis heute ist er in diesem, seinen ureigenen Revier, erfolgreich tätig. Karel Skoda betreut für die Division Industriechemikalien die Länder Tschechien, Slowakei, Ungarn und Slowenien, wo er vor allem die Bereiche Farben und Lacke, Klebstoffe, Bautenschutzmittel mit Chemikalien versorgt. Er betreut einen sehr großen Kundenstock und agiert hier so erfolgreich, dass er von Kunden und Kollegen gleichermaßen geschätzt wird.

Bei all dem Arbeitsaufwand, den sein verantwortungsvoller Bereich mit sich bringt, behält er stets Freundlichkeit und Ruhe. Kraft dafür schöpft er beim Wandern in den tschechischen Wäldern und in seinem Haus in der Nähe von Olmütz.

Wir wünschen Karel weiterhin viel Freude bei der Arbeit und viele erfolgreiche Jahre in unserem Unternehmen.

Paula Ignatescu: 10 Jahre unterwegs für ACAT in Rumänien!

Seit 1999 ist Paula Ignatescu, eine diplomierte Chemikerin, für uns in Rumänien unterwegs um die Division Industriechemikalien zu verstärken.

Die sehr schwierigen Marktbedingungen machen ihr mit Sicherheit das Leben nicht leicht, aber das Zukunftspotential dieses aufstrebenden Marktes lässt hohe Erwartungen wachsen. Aus ihrer Heimatstadt Bukarest bearbeitet sie ein großes Verkaufsgebiet und hält vor Ort mit Unterstützung des Industriechemikalien-Teams unsere Flagge in den Wind.

Entspannung findet Paula Ignatescu im eigenen Garten, wo durch ihren liebevollen Einsatz eine vielfältige Pflanzenwelt sprießt und gedeiht oder bei Musik von Mozart und Chopin. Neue Kraft für berufliche Herausforderungen findet Paula auch bei Reisen, die ihr - je ferner, je lieber – neue Perspektiven eröffnen.

Wir danken Paula Ignatescu für ihren Einsatz und wünschen ihr und uns eine weitere so gute Zusammenarbeit!

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: office-wien@acat.com • Homepage: www.acat.com

Redaktion: Dr. Gildis Grabner • Layout: Fritz Prasek, Dieter Spet • Titelfoto: Dieter Spet
Fotos soweit nicht anders angegeben: ACAT

Druck: Druckhaus Lahnsteiner GmbH, 3250 Wieselburg

Mario Langwieser: Neu für Montage in ACAT Scheibbs

Mario Langwieser hat mit Jahresbeginn seine Karriere als neuer Mitarbeiter in der Maschinenabteilung der ACAT in Scheibbs begonnen. Davor war er als Betriebselektriker und Troubleshooter in einer Recyclingfirma tätig gewesen.

Mario Langwieser ist gelernter Elektriker und wird Josef Praschl sowohl in der Planung als auch bei der Montage von Schaltschränken tatkräftig unterstützen. Inzwischen hat sich Mario schon sehr gut integriert und bei uns eingearbeitet und wir hoffen, dass bei der ACAT ein Betätigungsfeld gefunden hat, das ihn interessiert und für die nächsten Jahre fordert.

In seiner Freizeit beschäftigt sich Mario mit dem Motorradfahren und er steht seiner Freundin tatkräftigst in ihrem Kaffeehaus in Randegg zur Seite.

Per O. Bjöörn übernimmt das Management unserer neuen Umwelttechnikprodukte

Per O. Bjöörn übernimmt die internationale Distribution für Umwelttechnik als Divisionsleiter unseres Profitcenters „European Distribution Environmental Products“, das sich primär mit der europaweiten Distribution des Themenbereichs Envirotech beschäftigt.

Vor allem der Aufbau eines internationalen Partnernetzes zählt zu seinen markantesten Aufgaben. Parallel dazu bekleidet er auch die Position eines Produktmanagers für den Themenbereich Envirotech, der auch sämtliche ACAT–eigenen Profitcenter in der Bereicherung ihres Verkaufsprogramms unterstützen soll. Wir wünschen Per O. Bjöörn viel Erfolg und gutes Gelingen in diesem neuen Aufgabenbereich - wir werden ihn tatkräftig unterstützen!

Dietmar Strecker: Neuer Projektprofi im ACAT Anlagenbauteam

Seit 2. März verstärkt Dietmar Strecker als verantwortlicher Projektleiter unsere Anlagenbauabteilung. Er ist von seinem Ausbildungsweg her gelernter Stahlbauschlosser mit ergänzenden Schweißausbildungen und anschließender Fortbildung zum HTL-Ingenieur Fachrichtung Maschinenbau.

Seine breite langjährige Erfahrung im Abwassergeschäft erhöht kurzfristig unsere „Schlagkraft“ für die anstehenden Herausforderungen.

Privat ist Dietmar Strecker ein begeistertes pflichtbewusstes Mitglied der freiwilligen Feuerwehr seiner Heimatgemeinde in Felixdorf (Niederösterreich). Viel Zeit kostet ihn auch sein Hausbauprojekt, das sich aber schon in der Finalphase befindet. Bald werden also wieder mehr Zeit für Wanderungen mit seiner Familie und einem Hobbykickerl bleiben.

Babyalarm: Gleich drei Mal gab’s Grund zur Freude über Nachwuchs

„Gestatten, Valentina Derflinger“

„Am 5ten Jänner nun, mit nicht viel Qual, ob Bub, ob Mädchen, ist mir egal, beim Namen doch, das war nicht leicht, was Mama will und Papa denkt, Mutter Natur, der hat's gereicht und letztendlich eh gelenkt! Bin rundum g'sund, das ist was zählt, vier Kilos rund, hab ich gewählt! 54 Zentimeter groß, ist doch für mich als Dame, für eine Valentina auch, ganz schön famos! Würd mich sehr freuen wenn wir uns sehen, bis 11ten waren wir hier zu Gast, sind dann nach Haus und ohne Last, werd’ mich bemühen, sehr brav zu sein, alles andere wär doch gemein!“

Daria Auer - fast ein Geburtstagsgeschenk

Grund zur Freude gab es auch bei Roland, Christina und Alicia Auer:

Am 19. Februar - drei Tage vor dem dritten Geburtstag der „großen“ Schwester Alicia - kam klein Daria Josefine zur Welt.

Die Prinzessin wog ganze 3,18 Kilo, war 49 Zentimeter groß und erfreute sich gemeinsam mit ihrer Mama bester Gesundheit. Sehr zur Freude des stolzen Papas zweier süßer Mädels und auch zur Freude Alicias, die künftig wohl immer gemeinsam mit ihrer kleinen Schwester Daria Geburtstag feiern wird.

Sofija Bijelic kam im Februar zur Welt

Prinzessinen lassen sich gerne ein wenig bitten. Kein Wunder also, dass Mama Ana schon sehnlichst den Moment herbei gesehnt hatte, an dem sich klein Sofija entschließen würde, sich die Ehre zu geben und zu erscheinen.

Am 24. Februar war es dann so weit: Kompetent, geduldig und tatkräftig unterstützt von Univ. Prof. Dr. Peter Husslein und ebenso freudig wie aufgeregt erwartet von Papa Goran Bijelic kam klein Sofija - 52 cm groß und drei Kilo schwer - zur Welt. Das Warten hat sich gelohnt, die Kleine entwickelt sich zum perfekten Sonnenschein für Mama und Papa.

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, Wasseraufbereitung und Geruchsneutralisation.

Organische Polymere
Eisen- und Aluminiumsalze
Entschäumer und Entlüfter
Biochemische Produkte
Desodorierungsmittel
Anwendungstechnik
Löse- und Dosiersteuerung
Prozessoptimierung
Spezialprodukte für Kühl-, Dampfkessel- und Kondensatsysteme

enviro tech

Umwelttechnische Produkte abseits der Wasserreinigung für Boden- und Luftverbesserung.

Geruchsbekämpfungsmittel für sämtliche Industriezweige
Biochemische Produkte und Kompost-Additive
Automatische Geruchsmessung mit Verteilungsmodellberechnung
Innovative Anlagentechnologie zur Geruchsbekämpfung mittels UV und Aktivkohle
Mobile Gasmesstechnik und web-basierte Datenübertragung

paper tech

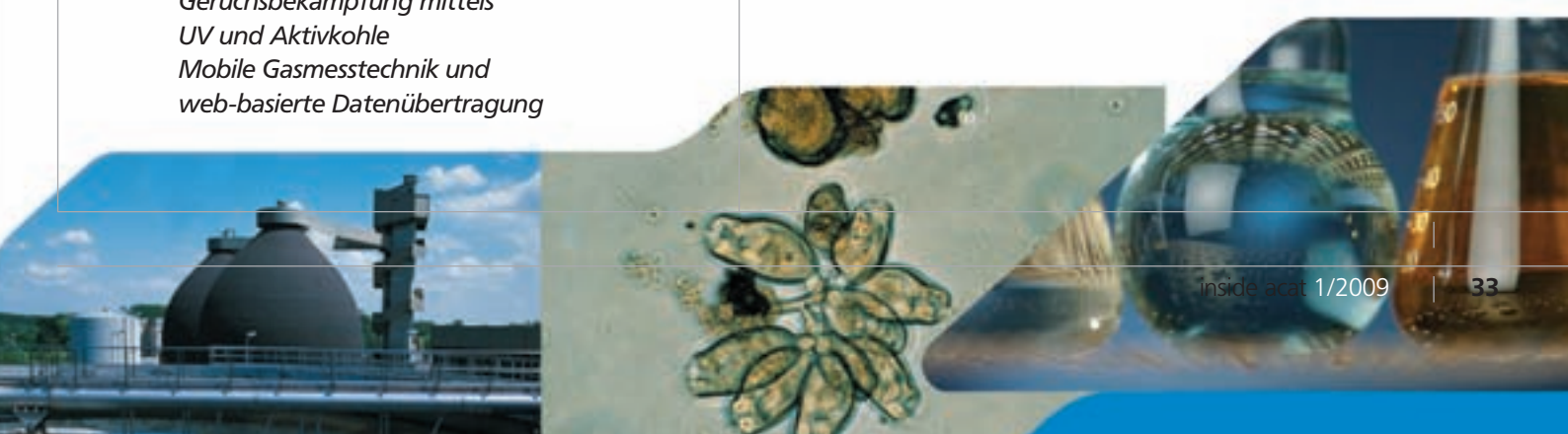
Chemikalien, Mineralien und Anlagentechnik für Papier- und Karton-Produktionsprozesse und Abwasserreinigung.

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.

Agrarprodukte
Entschäumer
Netz- und Dispergiermittel
Verdicker
Verlaufmittel
Hydrophobiermittel
Schwundverhinderer
Füllstoffe
Pigmente und Farbstoffe



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
Budaörsi út 165. II/1
H -1112 Budapest
Tel: +36 1 224 0322
Fax:+36 1 224 0321
e-mail: office-budapest@acat.com

ACAT Milano
Viale A. Doria 42
I - 20124 Milano
Tel: +39 02 919 834-19
Fax:+39 02 919 834-20
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.