

inside acat

Das Magazin für Kunden, Freunde und Mitarbeiter

ASIAN PAPER 2014
23 – 25 April 2014

IFAT 5.–9. MAI, 2014
MESSE MÜNCHEN

Besuchen Sie uns:
Halle A3, Stand 534



TREFFEN SIE UNS
MEET US:

4. und 5. Juni 2014
messecongress | graz

ZUKUNFT.FORUM PAPIER
Die Österreichische Papierfachtagung

mit Fachausstellung für die Zellstoff- und Papierindustrie

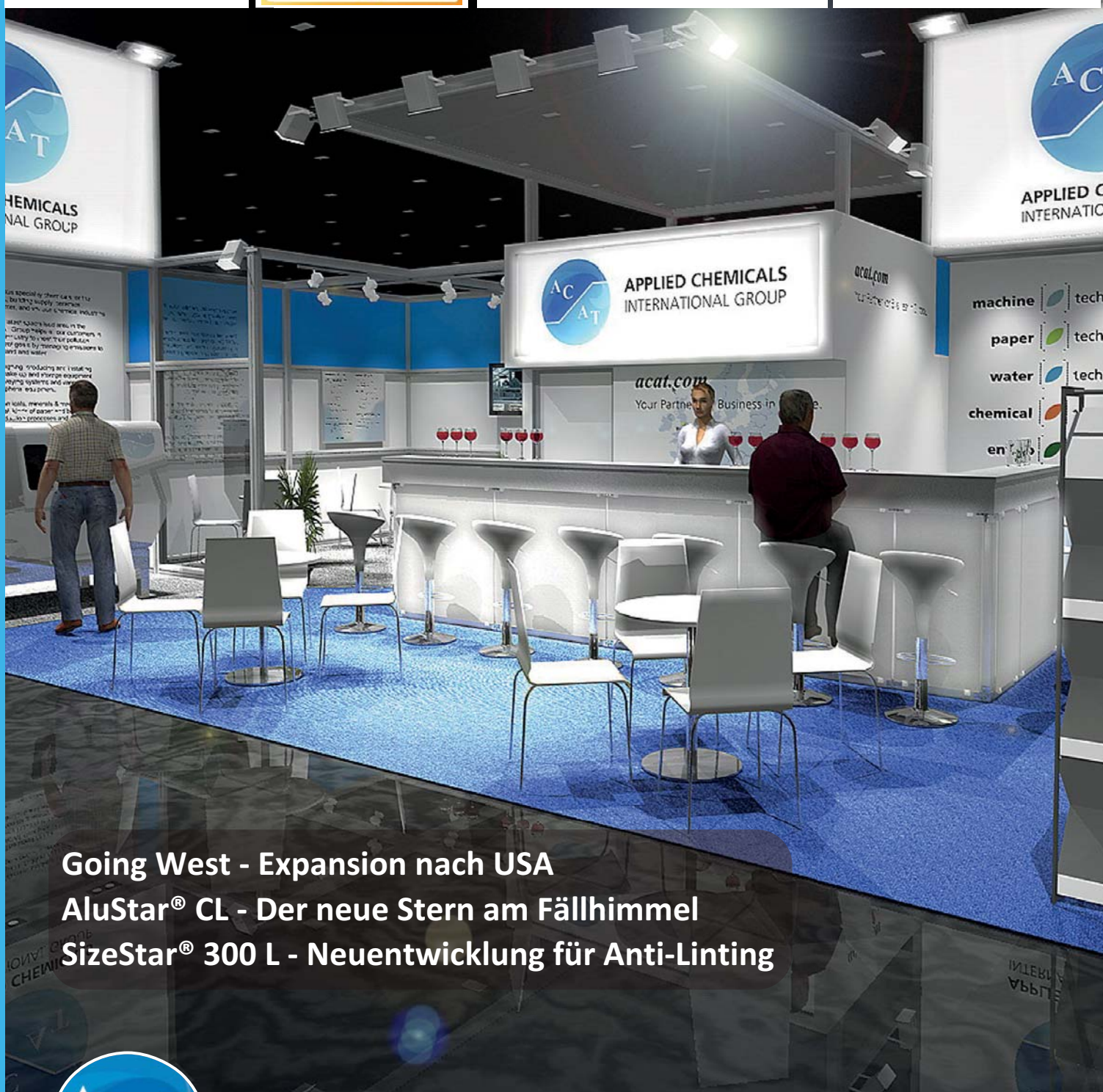
<http://papierfachtagung.at>



StandNr.
11.0-E03

ZELLCHEMING-Expo

Frankfurt am Main, 24.–26.06.2014



Going West - Expansion nach USA

AluStar® CL - Der neue Stern am Fällhimmel

SizeStar® 300 L - Neuentwicklung für Anti-Linting



APPLIED CHEMICALS International Group
Technical Service is our Success



ZETAG® ULTRA: Fest-Flüssigtrennung mit Flockungshilfsmitteln in Pulverform in der Abwasserbehandlung



Top-Modernisierung der Kläranlage Ariolo im Tessin mit einer ACAT-Schneckenpresse der Type AS 450



Münzing Chemie: Steigender Bedarf für Pulveradditive in Trockenmörteln und Fertigputzen

EVENTS, NEWS

- 2** MEDICA: Herausforderung und große Aufgabe
- 2** Das war die AquaProGaz
- 3** Vorschau auf die „Asian Paper 2014“
- 3** Die IFAT 2014 ist ausgebucht!
- 4** Neue Distributionen in Europa im Blick: ISSA Amsterdam
- 4** APV - Die Österreichische Papierfachtagung in Graz, 4. bis 5. Juni
- 5** WEFTEC: 27.9. bis 1.10. 2014 in New Orleans
- 5** Neu in Frankfurt: ZELLCHEMING Expo ist an den Main übersiedelt
- 6** Ecomondo: Rimini im November
- 7** Schneckenpresse: Neue Kooperation zwischen W+F und ACAT
- 8** Neue Partnerschaft: Robama und ACAT

COVERSTORY

- 9** Going West: Expansion nach USA

TECHNICS

- 11** ZETAG® ULTRA: Fest-Flüssigtrennung mit Flockungsmittel
- 12** AluStar® CL - Das Allroundprodukt mit tollen „Nebenwirkungen“
- 15** Die Marktgemeinde Grafendorf macht mobil
- 17** Tessin, wir kommen!
- 19** Kräftige Investition des RHV Steyr
- 21** First-class Abwasseranlage für Premium-Heimtierernährungsfabrik
- 23** ACAT präsentiert: Unser neuer Partner Robama
- 24** Anti-Linting mit SizeStar® 300 L
- 26** Pulveradditive für Trockenmörtel für steigende Anforderungen

INTERN

- 31** Relaunch der ACAT Homepage
- 33** Hans Hertel: In einem fernen weiten Land zu einer neuen Zeit
- 35** Jubiläen, Neueinstiege, besondere Anlässe



Foto: Nestler-Kenzian

Manfred Zabl

Liebe Leserinnen und Leser,

diese nunmehr 19. Ausgabe unseres bescheidenen Magazins soll unsere Leserinnen und Leser auf die Vielzahl von Events hinweisen, die uns in diesem Jahr wieder bevorstehen. Die IFAT als die zweifelsohne weltgrößte Umwelttechnikmesse öffnet im Mai wieder in München ihre Pforten und bereitet die Bühne für eine Vielzahl an Neuentwicklungen und Innovationen in der Umwelttechnik. Die Zellcheming, diesmal in Frankfurt, vereint wieder Fachkompetenz und Innovationskraft für die Papier- und Kartonindustrie und gilt im Zentrum des größten europäischen Papierproduzenten - Deutschland - als erste Adresse für Papiermacher aus allen Ländern. Der aufstrebende asiatische Papiermarkt wird durch die Asian Paper im April mit Kompetenz und Innovation versorgt und viele lokale Messen und Konferenzen runden das Angebot an Wissen und Kontakten ab.

Persönliche Kontakte sind schon unersetzbar und trotz all dieser wunderbaren Welt der modernen Kommunikationstechnologien geht nichts über ein persönliches Gespräch, in dem man mit allen Sinnen sein Gegenüber kennen und schätzen lernen kann! Das kann die beste 300MBit Glasfaser-Internetleitung nicht ersetzen und daran wird sich noch über Generationen - wenn überhaupt je - etwas ändern. Wir erleben gerade wieder in der Landschaft der Zulieferindustrie breite Konsolidierungen und Rationalisierungen. All dies mündet meist in Personalstraffung und Reduktion persönlicher Gesprächs- und Servicepartner. Unternehmen verlieren dadurch oftmals die Gelegenheit bei ihren Kunden ein Gesicht zu haben und begreifbar zu sein, was die Vorteile gegenüber dem Wettbewerb rasch verspielt - sofern dieser nicht die gleiche Strategie verfolgt. Selbstverständlich zieht jedes Unternehmen aus Kostenreduktionen unmittelbare Vorteile und kann diese seinen Kunden auch weitergeben. Es wird dabei nur vergessen, dass die chemischen und technischen Zulieferer nicht mit dem Bankwesen oder dem Einzelhandel gleichzusetzen sind, in denen elektronische Bestellformulare und Internet Banking Plattformen ausreichen, um den täglichen Bedarf zu decken.

In unserer Welt braucht es auch Vertrauen, persönliche Beratung und eine breite Palette an Service, um gemeinsam Lösungen zu unweigerlich laufend entstehenden Problemstellungen zu erarbeiten. Was auch immer die Welt um uns treibt - wir setzen auf Partnerschaft und Verfügbarkeit, frei nach unserem Leitspruch: „Technical Service is our Success“! Und daran wird sich auch in aller Zukunft nichts ändern!

In diesem Sinne freuen wir uns auf Ihren Besuch auf einem der vielen Events der kommenden Zeit oder sehen uns in Kürze auf Ihrer Anlage oder in Ihrem Werk, um Ihnen über Neuigkeiten und Innovationen aus den verschiedenen Bereichen zu berichten und gemeinsam Lösungen zu erarbeiten! Vielleicht kann Ihnen auch das vorliegende Magazin ein paar Anregungen und Informationen liefern und ich wünsche eine spannende Lektüre!

Manfred Zabl
CEO APPLIED CHEMICALS International Group

WIR WAREN DA!

MEDICA: Herausforderung und große Aufgabe

Rückblick auf die MEDICA vom 20. bis 23. November 2013 in Düsseldorf - Ein ACAT-Team war mit dabei!

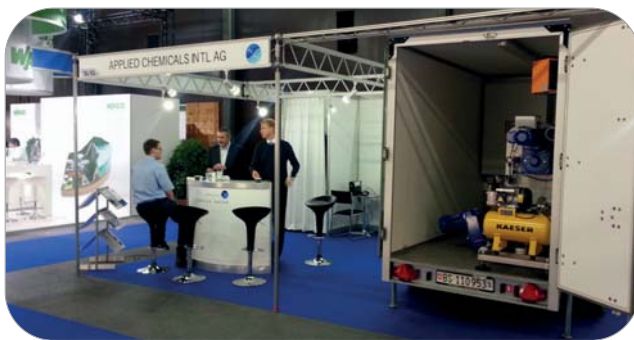
Die MEDICA in Düsseldorf gilt als die wichtigste Messe der Medizintechnik weltweit. Im Jahr 2013 wurden die jüngsten Entwicklungen und Produkte von mehr als 4.500 Ausstellern aus über 60 Ländern in 20 Hallen gezeigt. Die Zahl der Besucher aus 120 Ländern betrug insgesamt 130.600. MEDICA präsentiert ein bemerkenswertes Portfolio an Produkten, Themen und Unternehmen - von innovativen Kleinunternehmen und mittelständischen Unternehmen bis zu global Players. Zahlreiche Länder stellen die Produkte ihrer Unternehmen in ihren Länder-Pavillons aus. Nach unserer ersten Medica-Messe im Jahr 2012 bot sich uns 2013 ein weiteres Mal die Gelegenheit, gemeinsam mit OMI Industries aus Chicago/USA unsere Fref-Wave®IAQ Produkte im USA-Pavillon auszustellen. Dabei ist es uns gelungen, unser Fresh Wave IAQ in einem Nischenmarkt zu platzieren. Zurzeit laufen diesbezüglich europaweite Tests. Sofern diese positiv verlaufen, kann sich für uns ein weiterer großer Markt öffnen. Wir sehen dem positiv entgegen und betreuen diese neue Opportunität weiterhin mit großem Optimismus

Text: Aldo Randisi



Fotos: Fairma2000/pixelio.de (1), Asian Paper SCS (1), MIBA spol. s.r.o. (1)

DAS WAR DIE AQUAPRO GAZ 2013



ACAT hat sich dieses Jahr mit Hauptaugenmerk „Schlammwässerung“ auf der Aqua Pro präsentiert. Die Fachmesse mit den Themenschwerpunkten Trinkwasser, Abwasser und Erdgas ist speziell für den französischsprachigen Teil der Schweiz ein wichtiges Highlight. Hier haben Interessierte die Möglichkeit, sich in kompakter Form über Neuheiten und Altbewährtes in diesen Bereichen zu informieren.

Als echter Hingucker hat sich die von ACAT ausgestellte

mobile Schlammwässerung mit der ACAT Schneckenpresse herausgestellt. In einem PKW-tauglichen Zwei-Achsanhänger ist eine Schlammwässerungsanlage installiert, welche als „Plug and Play“ Einheit aufgebaut ist. Der Kunde muss nur noch die Anschlüsse für Strom, Schlamm, Wasser und Filtrat an der Außenwand des Anhängers durchführen und kann ohne weitere Mühen mit dem Entwässern des Schlammes beginnen. Die ausgestellte Anlage dient ACAT als Vorführanlage um unseren Kunden einerseits die Einfachheit des Systems und auf der anderen Seite Garantiewerte in Bezug auf Entwässerungsgrad und Polymerverbrauch darzustellen.

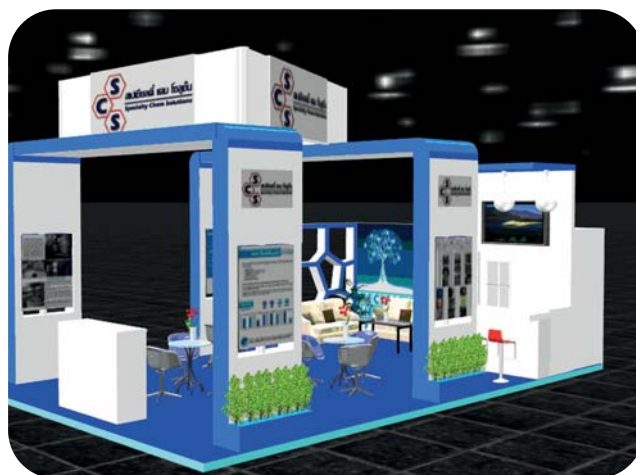
Für den Fall, dass es Interesse an einer Vorführung gibt, bitten wir Sie um Kontaktaufnahme mit Vincenzo Carco unter vincenzo.carco@acat.com. In Bezug auf den Kundenandrang fühlen wir uns in der Entscheidung bestätigt, nicht nur personell sondern auch in Bezug auf die Standexponate zu punkten.

Text: Vincenzo Carco

AUF ZU NEUEN MESSEN UND EVENTS!

VORSCHAU AUF DIE „ASIAN PAPER 2014“

Alle zwei Jahre öffnet die „Asian Paper“ ihre Pforten. Wie immer findet diese Messe auch heuer in Bangkok statt, diesmal vom 23. bis 25. April. Die Veranstaltung besteht aus einem Symposium, einer Konferenz für neue Technologien und einer großen Fachausstellung. Die Messe wird im Wesentlichen von Fachleuten aus der Papier- und Zellstoffindustrie aus ganz Asien und dem Mittleren Osten besucht. Heuer wird unser thailändischer Geschäftspartner SCS Chem seine eigene umfangreiche Produktpalette von Prozesschemikalien präsentieren, die in Thailand erzeugt und in der thailändischen Papier- und Zellstoffherzeugung einsetzt werden, sowie auch ACAT Produkte vorstellen. Dazu wird es etwa Poster vom APC Pitch und von Analysengeräten für Stickies geben. Das Poster „Our Technology is Your Business Opportunity“ soll den Kunden den Return on Investment veranschaulichen, der durch die Anwendung von BondStar® und RetStar®, die SCS und ACAT schon sehr erfolgreich vielen thailändischen Kunden liefern, erzielt werden kann.



Weitere Informationen zur ASIAN PAPER 2014 finden sie unter www.asianpapershow.com

ACAT und SCS werden gemeinsam Interessenten begrüßen, die uns auf unserem Stand besuchen.

Text: Howard Johnston

DIE IFAT 2014 IST AUSGEBUCHT!

- Rund 3.000 Aussteller
- 230.000 Quadratmeter Ausstellungsfläche
- 56 Gemeinschaftsstände aus 13 Ländern
- Warteliste in verschiedenen Segmenten

Die IFAT, die weltweit wichtigste Fachmesse für Innovationen und Dienstleistungen in den Bereichen Wasser-, Abwasser-, Abfall- und Rohstoffwirtschaft, findet von 5. bis 9. Mai 2014 in München statt. Mit einer Fläche von 230.000 Quadratmetern legt die Veranstaltung im Vergleich zu 2012 nochmals um 15.000 Quadratmeter zu. Auch bei den Ausstellern wird mit rund 3.000 Unternehmen aus 50 Ländern eine neue Bestmarke erwartet.

Bei der diesjährigen IFAT werden wir die mobile Schlammmentwässerung AS 450 auf unserem Außenstand Nr. 16 im Hof A3-4 und die ACAT-Schneckenpresse AS 0505 L auf unserem Innen-Stand Nr. 534 in Halle A3 präsentieren.

Unser traditionelles Kicker-Turnier wird in gewohnter Weise am Dienstag, 6. Mai ab 18 Uhr auf unserem Stand stattfinden. Im Rahmen der bevorstehenden WM in Brasilien werden die Spieler mit brasilianischer



IFAT vom 5. bis 9. Mai 2014 in München
Standnummer 534 in Halle A3

Musik angefeuert und es erwartet Sie wieder Spitzenpreise von der weltweit erfolgreichsten Fußball-Nationalmannschaft Brasilien.

Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf unseren Ständen Nr. 534 in Halle A3 und Nr. 16 im Hof A3-4!

Text: Susanne Durst

NEUE DISTRIBUTOREN IN EUROPA

IM BLICK: ISSA Amsterdam 6. bis 9. Mai 2014

Die ISSA Interclean in Amsterdam ist weltweit eine der bedeutendsten Fachmessen für die Reinigungsbranche. Sie findet alle zwei Jahre in der Tulpen-Hauptstadt statt.

Für Fachleute aus dem Bereich professionelle Reinigung ist der Besuch der ISSA Interclean Messe in Amsterdam ein Muss. 2012 haben rund 20.000 Besucher Kontakte bei 670 Ausstellern knüpfen können, heuer rechnet die Messeorganisation mit einem noch höheren Besucherinteresse. Uns bietet die Messe eine perfekte Plattform zur Präsentation unserer FreshWave® IAQ Produkte. Wir haben hier die Möglichkeit, gezielt neue Kunden anzusprechen. Bei unserer ersten ISSA-Teilnahme vor zwei Jahren konnten wir schon eine beachtliche Zahl von Messebesuchern von unseren FreshWave®-Produkten begeistern. Einige bedeutende Kundenbeziehungen sind so entstanden. Für 2014 haben wir uns vorgenommen, uns verstärkt auf bekannte und größere Distributionsorganisationen europaweit zu fokussieren, um eine noch bessere und



Fotos: ISSA (1), APV (1), Zeichnering Expo (1), WEFTEC (1)

größflächigere Marktpenetration zu erzielen. Unsere Freunde von der Firma OMI Industries aus Chicago/USA werden uns bei diesem Vorhaben tatkräftig unterstützen. Wir freuen uns jetzt schon auf die vielen interessanten Kontakte, die wir bei der diesjährigen ISSA Amsterdam knüpfen werden können.

Text: Aldo Randisi

APV - Die Österreichische Papierfachtagung

in Graz, vom 4. bis 5. Juni 2014

Besonderer Fokus liegt bei der diesjährigen Tagung auf dem Themenbereich „Innovation, Veränderung, neue Technologien“. Erwartet werden namhafte Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik, zusammengeführt in Foren zu speziellen Schwerpunktthemen.

Unser Messeauftritt wird heuer durch Daan Waubert de Puisseu von der Firma econovation verstärkt, und wir freuen uns, Ihnen seine neueste Produktentwicklung ecowirl m - eine innovative Prozessmischtechnik - auf unserem Stand präsentieren zu können!

Einen detaillierten Vortrag zu diesem Thema mit dem Titel: „Eine neue Methode für das leistungsfähige, zuverlässige Dosieren und Einmischen von Additiven in den Primärkreislauf einer Papiermaschine“ halten Daan Waubert de Puisseu (Produktentwickler, econovation) und Stefan Schaub (Papiertechnologe, ACAT) am Mitt-



woch, den 4. Juni im Technik.Forum 2 (Saal 12) von 12:45 bis 13:10 Uhr. Die Alte Universität bildet erneut die zeitlos beeindruckende Kulisse für den genussvollen Ausklang des ersten Kongresstages. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Text: Susanne Durst

WEFTEC: 27. 9. bis 1. 10. 2014 New Orleans



Die WEFTEC (Water Environmental Federation Technical Exhibition and Conference) ist die bedeutendste Umwelt- und Abwassermesse Amerikas.

Im Jahr 2014 findet die Amerikanische Abwassermesse „WEFTEC“ wiederum in Süden - in New Orleans - vom 27. September bis zum 1. Oktober 2014 statt. ACAT freut sich nun bereits zum zweiten Mal mit unserem US Distributionspartner Kusters Water an dieser stark beachteten Ausstellung teilnehmen zu können, um die Vorteile unserer ACAT Schneckenpresse zu präsentieren. Zudem wird die ACAT wieder Lieferanten- und Partnerbeziehungen vertiefen und Übersicht über das Geschehen und die Trends auf dem amerikanischen Markt erlangen.

Text: Per O. Björn



NEU IN FRANKFURT: Die „Papiermesse“ ZELLCHEMING Expo ist an den Main übersiedelt

Dieses Jahr findet die ZELLCHEMING Expo, eine der Leitmesen für die Zellstoff- und Papierindustrie, vom 24. bis 26. Juni 2014 erstmals in der Frankfurter Messe, Halle 11 statt.

Mit dem Umzug von Wiesbaden nach Frankfurt betreten wir gemeinsam Neuland. Wir müssen unseren angestammten Standplatz und die Umgebung in Wiesbaden aufgeben. Dennoch glauben wir, dass Frankfurt als internationaler Standort eine Chance zum Neuanfang bietet. Die rückläufigen Teilnehmerzahlen in den letzten Jahren waren nicht sehr erfreulich. So wie ich unsere Industrie seit mehreren Jahren kennengelernt habe, werden sich auch in Frankfurt bald die ersten Papiermacher Treffpunkte herauskristallisieren.

Wir möchten Sie herzlich zu unserem neuen Stand einladen, wo Ihnen unsere qualifizierten Fachleute Bewährtes, wie z.B. Retentionsmittel und Flockungshilfsmittel und Innovatives, wie z.B. unsere Trockenverfestiger und unser Fixiermittelprogramm, vorstellen. Wir beraten Sie gerne individuell bei den für Sie rele-



vanten Problemstellungen. Wir freuen uns auf ein baldiges Treffen mit Ihnen in Frankfurt.

Text: Nuri Kerman

RIMINI IM NOVEMBER: Die Ecomondo ist die Plattform für „grüne Lösungen“



Foto: Rimini Fiera

Die Ecomondo ist die anerkannteste Plattform für Verwertung und Wiederverwendung von Materialien, sowie für die große Industrie der Zukunft, der sogenannten Green Economy, im Südeuropäischen- und Mittelmeerraum. Sie verdankt ihren Erfolg einer ausgewogenen, erfolgreichen Verbindung zwischen wirtschaftlichen und technisch-wissenschaftlichen Aspekten und einem entsprechend großen Raum für Innovationen in der Green Economy.

Besonders Interessantes auf der Messe 2013:

- Kennzeichnung, Management, Recycling und Verwertung von Abfällen
- Überwachung, Management und Behandlung/Verwertung von industriellen und kommunalen Abwässern
- Chemische Industrie für Biomasse, Bioraffinerien für Non-Food-Biomasse und Abfälle (bio-basierte Industrie)
- Überwachung und Sanierung kontaminierter Grundstücke, Böden und Sedimenten (Urbarmachung)
- Überwachung und Behandlung der Luftverschmutzung
- Gepflegte Städte und Gemeinden (nachhaltige Stadt)

Die Bereiche, die bei der Ecomondo bereits erfolgreich präsentiert wurden, werden aus den Mitteln der kürzlich durchgeführten nationalen industriellen Ausschreibungen für die Forschungsprojekte „Cluster“ und „Smart City“ unterstützt, die von den europäischen Initiativen (PPP, JPI, KIC, etc.) gefördert werden. Etwa 8 Billionen Euro werden dafür von der EU

für den Zeitraum von 2014 bis 2020 zur Verfügung gestellt.

ACAT präsentierte sich bei der Ecomondo im Bereich Überwachung und Behandlung von Luftverschmutzungen. ACAT zählt zu den führenden Entwicklern von sicheren und wirksamen Industrie-Geruchs-Management-Lösungen für eine Vielzahl von Anwendungen. Der Ecosorb® Geruchsverhinderer maskiert die Gerüche nicht, er neutralisiert sie, indem er die Verbindungen, die den Geruch verursachen, aufspaltet. Auf diese Weise kann Ecosorb® eine Vielzahl von Gerüchen organischen und anorganischen Ursprungs entfernen.

Deponien, Raffinerien und Abwasserbehandlungsanlagen bietet ACAT eine industrielle Geruchs-Management-Lösung, die für Mensch, Prozess und Umwelt absolut sicher ist. Der Ecosorb® Geruchsverhinderer ist biologisch abbaubar und kann mit den verschiedensten Verteilungssystemen (Zerstäubung, Verdampfung, Einkapselung oder auch durch Infusion in das Endprodukt) appliziert werden. Ecosorb® bietet daher für nahezu jedes Geruchsproblem eine natürliche, unbedenkliche Lösung. *Text: Claudio Boscolo*

SCHNECKENPRESSE: Neue Kooperation zwischen Werkstoff + Funktion und ACAT

Das Schlammwässerungsverfahren mittels ACAT Schneckenpresse stellt sich für W+F als würdige Ergänzung des bisherigen Maschinenprogramms der mechanischen Vorreinigung dar.



WERKSTOFF + FUNKTION Grimmel Wassertechnik ist bereits seit vielen Jahren unser Partner im Bereich der mechanischen Vorreinigung. Als eines der führenden Unternehmen im deutschsprachigen Raum in diesem Arbeitsfeld der Abwassertechnik kann man auf jahrzehntelange Erfahrungen verweisen. Fundiertes Wissen und Engagement der Mitarbeiter stehen hinter den innovativen Ideen in der Verfahrenstechnik und Konstruktion. W+F entwickelt auf dieser Basis zeitgemäße Lösungen für eine anwenderfreundliche, effiziente Technik. Zahlreiche Patente und eine besondere technische Umsetzung unterstreichen die Innovationskraft des Unternehmens. Als Belege hierfür seien die einzigartigen Entwicklungen des Flach-Feinsiebrechens oder des Walzensandfanges angeführt. Beide Maschinen setzen weiterhin Maßstäbe in puncto Betriebsstabilität und -freundlichkeit. Die Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit

higkeit dieser und anderer Komponenten, zum Beispiel des Gegenstrom-Feinsiebrechens, welcher keine bauliche Notumgehung benötigt, stellen den technischen Stand der heutigen mechanischen Abwasserreinigung dar. Im Jahr 2013 entschloss sich das Unternehmen dazu, in Kooperation mit ACAT auch den Bereich der Schlammbehandlung zu erschließen. Das Schlammwässerungsverfahren mittels Schneckenpresse stellte sich als würdige Ergänzung des bisherigen Maschinenprogramms der mechanischen Vorreinigung dar. Diese Technik überzeugt unter den vorgenannten Aspekten der Betriebsstabilität und – freundlichkeit, der technischen Einfachheit, den guten Entwässerungsergebnissen und der deutlichen energetischen Vorteile. Zahlreiche laufende Projekte und ein großes Interesse am Markt bestätigen die gemeinsamen W+F/ACAT Anstrengungen.

Text: Ronald Poelgest

NEUE PARTNERSCHAFT: Robama - ACAT eine perfekte Strategie in Sachen Papier

Mit Robama haben wir nun einen Partner gefunden, der uns ab sofort im Bereich Papierfarbstoffe unterstützen wird



In der Vergangenheit hat es immer wieder Kontakt zu verschiedenen Farbstofflieferanten aus aller Welt gegeben. Nach den eingehenden Prüfungen, denen sich jeder potentielle Lieferant für ACAT unterwerfen muss, wurden allerdings alle bisherigen Projekte wieder verworfen. Die Begründungen waren unterschiedlich. Mit Robama haben wir nun einen Partner gefunden, der unsere strengen Auswahlkriterien erfüllt, und der uns ab sofort im Bereich Papierfarbstoffe unterstützen

wird. Die ersten Schulungen sind bereits erfolgt, die ersten Projekte in Bearbeitung. Wir sind davon überzeugt, dass wir mit den Produkten von Robama unser Portfolio um ein interessantes Segment erweitert haben. Speziell im Bereich von Verpackungspapieren können wir damit noch besser als Gesamtlieferant wahrgenommen werden und unsere Marktposition weiter ausbauen.

Text: Stefan Schaub



GOING WEST - Expansion nach Amerika

Die ACAT Maschinenteknik fokussiert sich unter anderem rund um die Thematik Schlamm-entwässerung für kommunale und industrielle Kläranlagen. Dazu gehört aus unserer Sicht die Möglichkeit, die gesamte Palette an Entwässerungstechnologien kompetent anbieten zu können. Nebst traditionellen Kammerfilterpressen, Zentrifugen und anderen marktüblichen Aggregaten gehören dazu auch neuere Technologien wie die Schneckenpresse.



AUTOR:

PER O. BJÖÖRN

Die Technologie der Schneckenpresse entwickelt sich weiterhin rasant und die ACAT wirkt dabei kräftig mit. Durch die langjährige Erfahrung in der Schlamm-entwässerung und die festen Kundenbeziehungen kennen wir die Bedürfnisse des Marktes genau und können diese direkt in die Weiterentwicklung unserer eigenen Schneckenpresse einfließen lassen. Dies führt zu einem marktführenden und technisch ausgereiften Produkt: Die ACAT Schneckenpresse.

Außerhalb unserer Heimmärkte arbeiten wir mit fachlich höchst kompetenten und lokal anerkannten Distributionspartnern um die ACAT Schneckenpresse weltweit für moderne Lösungen der Schlamm-entwässerung zur Verfügung zu stellen.

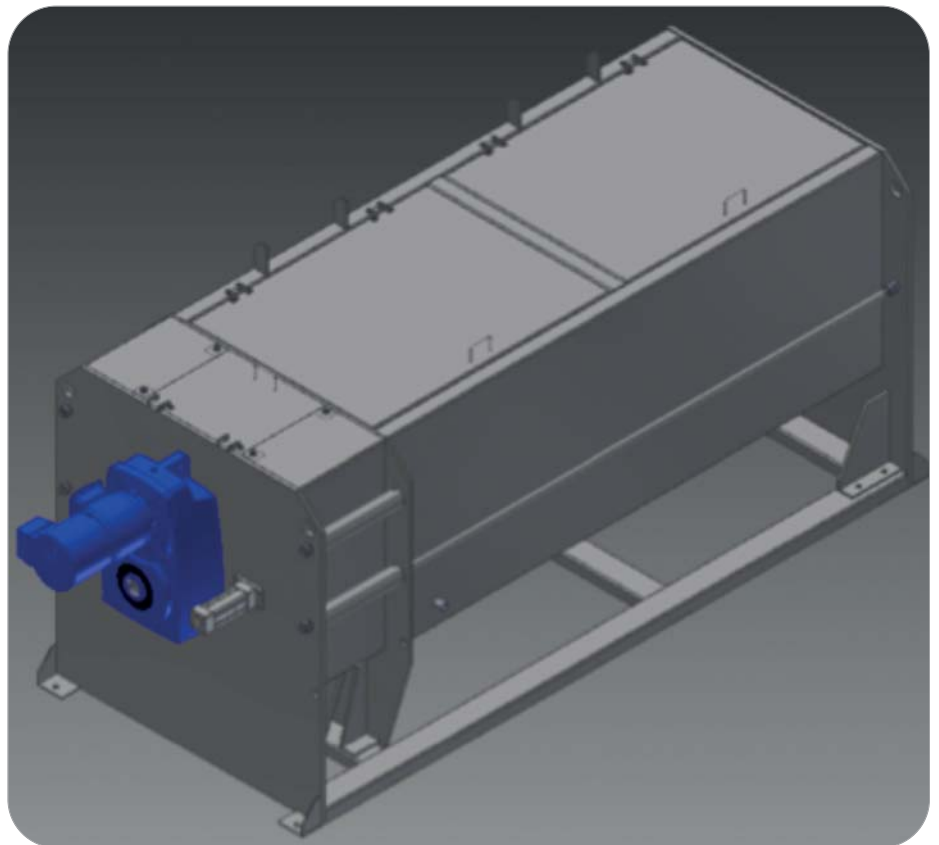
Als Beispiel einer erfolgreichen Partnerschaft soll hier die Expansion nach Amerika über unseren Partner Kusters Water in den USA dienen. Die ACAT evaluierte den US-Markt über mehrere Jahre und fand mit Kusters Water einen hervorragenden Partner für den Vertrieb der ACAT Schneckenpresse sowohl für die USA, als


auch für Kanada und Mexiko (NAFTA Staaten).

Kusters Water ist ein idealer Partner, da die Basisvoraussetzungen wie ISO Zertifizierung und Qualitätsmanagement, aber auch die Ausrichtung auf qualitativ hochstehende Produkte und längerfristige Partnerschaften mit Kunden mit unseren eigenen Bestreben übereinstimmen.

So konnten wir im Herbst 2013 erstmals die ACAT Schneckenpresse auf dem US-Markt an der WEFTEC präsentieren.


Der WEFTEC Auftritt unseres Distributionspartners Kusters Water bot dafür eine ideale Plattform, sodass bereits reges Interesse generiert werden konnte.





**Make good use
of your resources**
CLARIANT
PAPER ADDITIVES

We strive to provide our customers innovative and cost-reducing solutions based on an unique raw material.



CLARIANT PRODUKTE (DEUTSCHLAND) GMBH
 Functional Minerals, Paper Bentonites
 Ostenrieder Str. 15 · 85368 Moosburg · Germany
 Phone: +49 8761 82-629
 hubertus.besting@clariant.com
 WWW.CLARIANT.COM

what is precious to you?

Unser US-Partner stellt mit einer eigenen mobilen ACAT Schneckenpresse-Versuchsanlage zudem sicher, dass Interessenten sich direkt durch den Betrieb der Versuchsanlage ein Bild von deren Fähigkeiten machen können. Regelmäßige technische Unterstützung und persönliche Schulungen in den USA seitens der ACAT stellen zudem sicher, dass diese Potentiale bestens betreut werden, um damit die gemeinsame Zukunft abzusichern.

Durch die Aktivitäten innerhalb dieser intensiven Startphase konnten bereits in den ersten Monaten dieser US-Distributionspartnerschaft zwei größere Schneckenpressen in die USA geliefert werden. Die Projekt-Pipeline sagt uns zudem eine spannende Zukunft voraus.

Diese ersten Erfolge auf dem US-Markt sind dementsprechend auch eine Bestätigung der gemeinsamen Arbeit und zeigen den Weg für die Zukunft.

Die USA ist ein großer interessanter Markt. Neben den USA ist die ACAT bestrebt, zusätzlich lokale Partner zu finden, welche in anderen Regionen dieselben Werte vertreten, wie das die ACAT tut: *Technical Service is our Success!*

ZETAG® *ULTRA*: Fest-Flüssigtrennung mit Flockungshilfsmitteln in Pulverform



Foto: Spioła

AUTOR: **ERICH SAILER**

Die BASF lanciert mit Zetag® *ULTRA* weltweit eine neue Reihe an ultra-hochmolekularen kationischen Flockungshilfsmitteln in Pulverform zur Fest-Flüssigtrennung in der industriellen und kommunalen Abwasserbehandlung.

Bei der Entwicklung von Zetag® *ULTRA* hat die BASF ihre langjährige Anwendungserfahrung in der Wasseraufbereitung mit umfangreichem Know-how in der Polymerforschung verbunden. Dabei erfolgte eine Ausrichtung auf spezifische Kundenanforderungen und die Berücksichtigung von Umweltaspekten. Zetag® *ULTRA* ergänzt das bestehende Sortiment der BASF Flockungshilfsmittel, um somit zukünftige Markttrends bei den Entwässerungsaggregaten besser bedienen zu können.

Durch sein wirksames Bindungsvermögen ermöglicht Zetag® *ULTRA* eine stärkere Entwässerungsleistung. Es bietet eine verbesserte

Flockenstabilität, um hohen Scherkräften standzuhalten, und ist damit besonders geeignet für die Anwendung in Zentrifugen und der Druckentspannungsflotation.

„Heutzutage stehen industrielle und kommunale Kläranlagen vor der großen Herausforderung, bei steigendem Kostendruck die maximale Leistungsfähigkeit zu erbringen.“, sagt Marcus Fuest vom Industriemarketing des globalen Business Managements Water Solutions. „Zetag® *ULTRA* hat seine hervorragende Wirksamkeit in einer Vielzahl von umfangreichen Anwendungstests weltweit bestätigt. Unsere Kunden vermerken einen Anstieg des Feststoffgehalts

im entwässerten Schlamm von durchschnittlich 15 Prozent.

Andere Versuche zeigen eine signifikante Dosierungersparnis von bis zu 20 Prozent. Darüber hinaus ist das Zentrat klarer, heller und enthält weniger Feststoffe. Zetag® ULTRA ist die ultimative Lösung,

um die steigenden Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen.“

Budget- und umweltfreundlich

Die neuen leistungsfähigen Flockungshilfsmittel ermöglichen es, Kläranlagen effizienter und effektiver zu betreiben. Die einzigartige

molekulare Architektur von Zetag® ULTRA ermöglicht dem Kunden Betriebskosten einzusparen. Der höhere Feststoffanteil im Austrag ist vorteilhaft für die Umwelt, da weniger Energie für Transport, Entsorgung und Verbrennung verbraucht wird, und sich somit positiv auf die CO₂ Bilanz auswirkt. ●

AluStar® CL - DAS ALLROUNDPRODUKT MIT VIELEN ERWÜNSCHTEN „NEBENWIRKUNGEN“

AluStar® CL, eine einzigartige Mischung aus Aluminiumchlorid, Eisenchlorid und diversen anderen Salzen wurde bisher hauptsächlich zur Phosphat Fällung und Blähschlammbekämpfung mit sehr viel Erfolg eingesetzt.

AUTOR:

ERICH SAILER

• Bekämpfung von Fadenbakterien:

AluStar® CL bewirkt durch seinen hohen Aluminiumanteil eine nachhaltige Bekämpfung bestimmter fadenförmiger Bakterien. Fadenbildende Bakterien können zu Blähschlamm, Schwimmschlamm und Schaum auf der Nachklärung führen. Auch Schaumbildung im Faulturm ist eine Folge von massenhaftem Auftreten fadenförmiger Organismen.

Der Einsatz von AluStar® CL stellt eine gezielte Maßnahme zur selektiven Bekämpfung von blähschlamm-, schwimmschlamm- und schaubildenden Bakterien dar. Wichtig sind hier die vorausgehende mikroskopische Untersuchung des Schlamms/Schaums und die Bestimmung der dominanten Fadenbakterien.

Bei geeigneter Dosierung von AluStar® CL können folgende Effekte erzielt werden:

- Abnahme der Fädigkeit (Herabstufung in eine niedrigere Fädigkeitskategorie)

- Völliges Verschwinden bestimmter Fadenbakterien
- Verbessertes Absetzverhalten des belebten Schlammes, Verringerung des SVI auf Werte < 100ml/g
- Schaumverminderung in der Anlage und im Faulturm
- Stabilisierung des CSB im Ablauf

• Schlammbeschwerung, SV-Indexverbesserung und Flockung:

Die Zugabe von AluStar® CL bewirkt (unabhängig von der P-Elimination) die Flockung von suspendierten Abwasserinhaltsstoffen. Mehrwertig geladene Metallionen führen über den Ausgleich von Oberflächenladungen zur Koagulation kleinster Partikel. Die Partikelkoagulation führt schließlich zur Flockenbildung und ermöglicht die Sedimentation der Teilchen beziehungsweise beschleunigt diese maßgeblich.

Der Einsatz von AluStar® CL in der Simultanfällung erzielt vielfältige Verbesserungen:

- Niedriger Schlamm-Volumen-Index, in der Regel < 100 ml/g
- Beschleunigte Sedimentation, diese wirkt Schlammabtrieb entgegen und erlaubt eine höhere hydraulische Belastung des Nachklärbeckens
- Bessere Eindickeigenschaften des ÜS-Schlammes



Foto: Spidla

Der Einsatz von AluStar® CL stellt eine gezielte Maßnahme zur selektiven Bekämpfung von bläh-schlamm-, schwimmschlamm- und schaubildenden Bakterien dar

Der gesamte Anlagenbetrieb wird durch eine gute Schlammbeschwerung stabilisiert.

Kommt der nun wunderbar sedimentierende Schlamm in eine Faulung, so wird dort durch AluStar® CL das Faulgas entschwefelt.

• **Faulgasentschwefelung**

Das AluStar® CL enthaltene Eisen gelangt mit dem Überschussschlamm in den Faulturm. Dort wird Schwefelwasserstoff mit Eisen(II)-chlorid zu Eisensulfid gebunden.



H₂S verursacht bei der Verbrennung in Gasmotoren erhebliche Korrosionsprobleme. Zudem können hohe H₂S-Gehalte im Faulturm zu einer Hemmung der Mikroorganismen führen. Daher macht man sich die große Affinität von Eisen zu Schwefel zunutze, um Biogas und

Faulgas zu reinigen beziehungsweise zu entschwefeln. Bereits im Faulturm entsteht so ein unlösliches Eisensulfid, welches mit dem anfallenden Klärschlamm entsorgt wird.

Durch den Einsatz eisenhaltiger Fällmittel, wie AluStar® CL wird in der Regel keine weitere Entschwefelung benötigt. In den vergangenen Jahren wurde nun AluStar® CL auch vermehrt in der Schlammmentwässerung eingesetzt. In der Kombination mit Spezialpolymeren von ACAT und auch mit der herkömmlichen Kalkkonditionierung wurden hervorragende Resultate erzielt. Die Entwässerbarkeit konnte so im Vergleich zu normalem Eisenchlorid wesentlich gesteigert werden.

• **Schlammmentwässerung**

Durch die Zugabe von AluStar® CL bei der Schlammmentwässerung kann die Menge an Flockungsmitteln reduziert werden. AluStar® CL bildet ein Stützgerüst aus, welches die Scherfestigkeit der Flocken erhöht. Zudem

wird die Ladungsdichte (Kationen) im Schlammgemisch erhöht, sodass die eingesetzten Polymere effektiver wirken können. Teilweise wurden dabei auch höhere TS-Konzentrationen im entwässerten Schlamm erzielt.

Als eine der vielen positiven Nebenwirkungen der Zugabe von AluStar® CL wurde die Reduktion der Bildung von MAP/Struvit festgestellt.

• **Magnesium Ammonium Phosphat**

Mg NH₄ PO₄ x 6 H₂O
(Magnesium-Ammonium-Phosphat (MAP, Struvit))

MAP zählt zu den besonders schwerlöslichen Verbindungen des Ammoniums und des Magnesiums. In der Abwasserreinigung können stellenweise so hohe Konzentrationen von Ammonium, Magnesium und Phosphat auftreten, dass das Löslichkeitsprodukt überschritten wird. Dann bilden sich Beläge aus Struvit, die den Betrieb von Kläranlagen stark beeinträchtigen können.

Durch Konzentrationsverminderung (Fällung) von Phosphor im Sekundärschlamm kann die Salzkristallbildung deutlich verringert werden. Bei hohen pH-Werten wird die Salzabscheidung verstärkt. Durch Zugabe von AluStar® CL wird der pH-Wert eher gesenkt, somit wird die Salz-(MAP)bildung zusätzlich gehemmt. Zudem sinkt dadurch die P-Rückbelastung aus dem Filtrat/Zentrat.

Das Ergebnis in Zahlen:

Vorher:



Nachher:

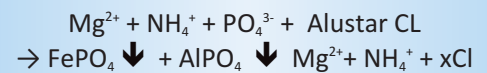


Foto: Dieter Schütz/pixelio.de

Durch die Zugabe von AluStar® CL bei der Schlamm entwässerung kann die Menge an Flockungsmitteln reduziert werden

DIE MARKTGEMEINDE GRAFENDORF MACHT MOBIL

Im bekannt gastfreundlichen Gebiet erfolgt die Schlammentwässerung ab sofort mit einer komplett in einer mobilen Einheit eingebauten ACAT Schlammentwässerungsanlage mit Schneckenpresse.



AUTOREN:

**EWALD KERN
UND MICHAEL RIEGER**

Die Marktgemeinde Grafendorf bei Hartberg liegt im oststeirischen Hügelland am Fuße des Masenberges. Eingebettet in eine walddreiche Hügel- und Wiesenlandschaft gehört Grafendorf zu den traditionellen Sommerfrische-Orten des südlichen Wechselgebiets. Im Zusammenhang mit der Entscheidungsfindung zur Anschaffung einer eigenen mobilen Klärschlamm-entwässerung wurden von der Marktgemeinde auf der ortseigenen Kläranlage Probeentwässerungen mit Anlagen der Technologie Schneckenpresse bereitgestellt und von verschiedenen Anbietern getestet. Begleitet und bewertet wurden diese Tests von den gestrengen Augen des Klärwerksteams und vom betreuenden Planungsbüro Umwelt & Bau DI Gruber.

Erfreuliches Ergebnis: Im September 2013 erhielt unser Unternehmen den Auftrag, eine Schneckenpresse vom Typ AS 450 eingebaut in einen Zweiachsanhänger, zu liefern.

Verfahrenstechnischer Schwerpunkt der Anforderungen an eine Entwässerungsanlage für kleine Kläranlagen ist ein kontinuierlicher Entwässerungsbetrieb, um eine stoßweise Rückbelastung der Kläranlage über das anfallende Filtratwasser, wie es bei diskontinuierlichen Einsatz von mobilen Lohnentwässern anfällt, zu vermeiden. Diese Thematik und niedrige elektrische Anschlussleistungen bei wenig personellem Kontroll- und Wartungsaufwand sind Grundlage für den massiven Einzug dieser langsam drehenden Entwässerungstechnologie in diesem Marktsegment.

Eine nachhaltige Zusammenarbeit zwischen der Marktgemeinde Grafendorf und ACAT ist über eine



periodische Nutzungsvereinbarung getroffen worden. Diese nach unserem aktuellen Ausführungsstandard realisierte Anlage steht für Vorführungen und Probe-pressungen mit unseren Anwendungstechnikern zur Verfügung und wird auch in München auf der IFAT im Freigelände ausgestellt sein. ●

Technische Details:

- Dünnschlammbeschickungspumpe für eine Durchsatzleistung von 0,4 bis 5 m³/h
- Online Polymeraufbereitung für Flüssigkonzentrate (Option der externen Beistellung einer Pulveraufbereitungsanlage besteht)
- ACAT Schneckenpresse: AS 450 für eine Durchsatzleistung von 0,4 bis 5 m³/h inkl. vorgeschalteten Polymer/Dünnschlammreaktor
- (geteilte) Förderspirale für den Austrag des entwässerten Schlammes auf eine Abwurfhöhe bis UK 2,0 m
- Steuerung mittels SPS Siemens S7; Bedienung über Touch-Panel

TESSIN, WIR KOMMEN!

Mit einer ACAT-Schneckenpresse der Type AS 450 für eine Durchsatzleistung von bis zu 100 kgTS/h sowie einem ACAT-„Gesamtpackage“ bestehend aus Polymeraufbereitung, Pump-technik für Dünnschlamm, Fördertechnik für Dickschlamm, Trübungsmessung, Verrohrung und Steuerung verfügt die Kläranlage Airolo nun über modernes Equipment und umfassendes ACAT-Know-how.



AUTOREN:

VINCENZO CARCO
UND RONALD POELGEEST

Mit einer ACAT-Schneckenpresse der Type AS 450 für eine Durchsatzleistung von bis zu 100 kgTS/h sowie einem ACAT-„Gesamtpackage“ bestehend aus Polymeraufbereitung, Pump-technik für Dünnschlamm, Fördertechnik für Dickschlamm, Trübungsmessung, Verrohrung und Steuerung verfügt die Kläranlage Airolo nun über modernes Equipment und umfassendes ACAT-Know-how.

Airolo ist eine Gemeinde am Ende des Valle Leventina. Mit seiner Lage am südlichen Fuss des Gotthardpasses ist es für die meisten sinnbildlich der Eintritt in das

Tessin. Mit annähernd 1.200 Einwohnern hat es den Status eines beschaulichen Dorfes bereits hinter sich gelassen. Airolo gilt als der bedeutendste Skisportort im Tessin. Aber auch im Sommer gibt es zahlreiche Möglichkeiten, die Natur zu genießen. Wirtschaftlich gesehen spielen im industriellen Bereich das Bauge- werbe, sowie die Metallverarbeitung und die Käseher- stellung eine große Rolle.

Die Kläranlage Airolo besteht seit 1969 und hat aktuell eine Ausbaugröße von circa 5000 EW. Es handelt sich um ein Belebtschlammverfahren, wobei die Schlamm- stabilisierung simultan aerob erfolgt.

2012 wurde der Beschluss gefasst, die bestehende Schlamm- entwässerung gegen eine aktuelle Technolo- gie auszutauschen. Grund für diese Entscheidung waren nicht mehr dem Stand der Möglichkeiten ent-

sprechende Entwässerungsergebnisse, die speziell in Bezug auf die Entsorgungskosten einen maßgeblichen Einfluss auf die gesamten Betriebskosten der ARA haben. Mit der Machbarkeitsstudie wurde das technische Büro TBF + Partner AG in 6982-Agno beauftragt. Schon im Zuge der Studie kristallisierte sich die Schneckenpresse als am besten geeignetes Aggregat für die Schlammmentwässerung heraus. Aufgrund der geringen Drehzahl und der simplen Bedienung ist diese Technologie auch für Einsätze auf kleinen Anlagen, die nicht ständig besetzt sind, prädestiniert. Bei nahezu lautlosem Betrieb liefert die ACAT Schneckenpresse höchste Entwässerungsergebnisse.

ACAT wurde im Vorfeld eingeladen, eine Probeentwässerung durchzuführen um aussagekräftige Ergebnisse in Bezug auf Entwässerungsgrad, Polymerverbrauch und Filtratqualität zu liefern. Auf Basis der dabei erzielten Ergebnisse wurde eine Wirtschaftlichkeitsberechnung durchgeführt, welche den Entscheid in Richtung Schneckenpresse bestätigte. Im Zuge der Ausschreibung wurde ACAT dann als Bestbieter für die gesamte Schlammmentwässerung ermittelt.

Die installierte Schneckenpresse der Type AS 450 ist für eine Durchsatzleistung von bis zu 100 kgTS/h ausgelegt. Im Lieferumfang waren darüber hinaus auch die Polymeraufbereitung, die Pumpentechnik für Dünnschlamm, die Fördertechnik für Dickschlamm, Trübmessung, Verrohrung sowie Steuerung enthalten.

Im Zuge der Inbetriebnahme konnten die Garantiewerte noch vor der Optimierung erzielt werden. Die gesamte Schlammmentwässerung ist geeignet für einen unbeaufsichtigten 24h Betrieb.



Wir freuen uns auf weitere Projekte im Tessin, wo wir im Zuge der Projektabwicklung in unserer Einstellung bestätigt wurden, dass man nach getaner Arbeit gerne einen Abstecher zu den Naturschönheiten der Region machen kann. Auch wenn einem manchmal der Schnee einen Strich durch die Rechnung macht. ●



KRÄFTIGE INVESTITION DES RHV STEYR zur Modernisierung der Abwasserbehandlung



Die größte Auftragsvergabe über die maschinelle Errichtung einer neuen Schlammentwässerungsanlage im kommunalen Abwassersegment innerhalb 2013 ging an ACAT.

AUTOR: EWALD KERN

Der Reinhaltverband Steyr und Umgebung mit seinen elf Mitgliedsgemeinden investiert in moderne Technologien. Bereits abgeschlossen ist das Projekt der kompletten Erneuerung des Prozessleitsystems der Kläranlage. Die Modernisierung der 72 Pumpstationen aller Mitgliedsgemeinden befindet sich mitten in der Realisierungsphase.

Auf der zentralen Kläranlage die für 210.000 EW konzipiert und in der ersten Ausbaustufe für 140.000 EW ausgebaut ist, wird aktuell ein neues Schlammentwässerungskonzept umgesetzt. Der ausgefaulte Klärschlamm wird nun nicht mehr wie bis dato zum etwa 1,5 Kilometer entfernten Areal der Mülldeponie gepumpt, sondern direkt auf der Kläranlage in einem neu errichteten Pressegebäude entwässert. Die über 25 Jahre im Einsatz befindlichen zwei Kammer-

filterpressen haben verlässliche Dienste geleistet und werden nun in ihren verdienten Ruhestand entlassen.

Für die Entscheidungsfindung der zukünftigen neuen Entwässerungstechnologie samt Ausschreibungsverfahren wurde das renommierte Planungsbüro Dr. Lengyel ZT GmbH beauftragt. Dort wurde diese Angelegenheit zur Chefsache erklärt. Nach intensiven Tests und Probeentwässerungen mit Entwässerungsanlagen verschiedener

namhafter Anbieter erfolgte im Spätsommer 2013 die Ausschreibung im nicht offenen Verfahren. Der Schwerpunkt des Anforderungsprofils lag in einer genauen technischen Spezifizierung einer Anlage mit zwei Hochleistungszentrifugen bei Vorgabe der im Minimum erwarteten Entwässerungsleistung und geforderten verbindlichen Angaben für nachlaufende Service- und Wartungskosten. Aufgrund neuer Schlammverwertungswege erfolgt im Zuge des Projekts auch eine Umstellung der Schlammkonditionierung von Kalk/ FeCl_3 auf eine Schlammaufbereitung mit Polymeren. Diesbezügliche Betriebsmittelkosten und Stromverbrauchsangaben fanden ebenfalls Einfluss in die Anbotsbewertung.

Aus der Anbotsprüfung resultierte unser Angebot mit zwei ANDRITZ Hochleistungszentrifugen der Type 4 DL als Bestangebot, die Auftrags-



erteilung erfolgte aber erst nach einem vor Ort Nachweis mit einer mobilen baugleichen Entwässerungsanlage und erster Vorabbestätigung der angebotenen Leistungswerte.

Es sind dann doch immer wieder diese großen Wettbewerbe die im Erfolgsfall besondere Freude bereiten und unsere richtige neutrale Positionierung zwischen den

einzelnen Entwässerungstechnologien bestätigen. Die intensive Montagephase steht kurz vor dem Abschluss und es laufen alle Vorbereitungsmaßnahmen für die erste Inbetriebnahme.

Wir freuen uns auf eine nachhaltige gute Zusammenarbeit mit dem Team rund um Geschäftsführerin DI Anita Schürrer-Wizani.



FIRST-CLASS ABWASSERANLAGE

für Premium-Heimtiernahrungsfabrik

Die steirische Firma Carat erzeugt Tiernahrung der Extraklasse für Katzen und Hunde. Auf letztem Stand der Technik ist auch die nachhaltig arbeitende Abwasseranlage am Produktionsstandort Gschaid bei Birkfeld. Bereitgestellt wurde diese hoch moderne Anlage zur Gänze von ACAT

AUTOR: CHRISTIAN KOZANDA

Die Firma Carat Tiernahrungsges.m.b.H mit Sitz in Gschaid bei Birkfeld in der Steiermark hat im Herbst 2013 ACAT mit der Lieferung und Montage der kompletten Abwasseranlage für das Werk Birkfeld beauftragt. Carat Tiernahrung

(Mitglied der Petfood Gruppe) ist Hersteller von Heimtiernahrung für Katzen und Hunde in Alu-Schalen und von Hundewürsten. In Gschaid bei Birkfeld werden die hochwertigen Carat-Produkte mit frischen steirischen Rohstoffen produziert und in der Folge in mehr als 20 europäischen Ländern sowie in Fernost verkauft.

Bis vor kurzem wurde das bei der Heimtiernahrungs-Produktion anfallende Abwasser über einen einfachen Fettabscheider direkt zur kommunalen Kläranlage Birkfeld abgeleitet. Dabei kam es aufgrund des hohen Fett- und Organikanteils allerdings zu erheblichen Betriebsproblemen.

Ausgangspunkt der neuen Abwasseranlage, die für eine Abwassermenge von zwei bis zwölf Kubikmeter/Stunde dimensioniert ist, ist das Abwassersammelpumpwerk. Von hier aus wird das Abwasser über einen Durchflussmesser direkt auf ein oberirdisch aufgestelltes Rotationssieb mit 0,5 mm Spaltweite geleitet und von den groben Verunreinigungen befreit. Das anfallende Rechengut, das größer als 0,5 mm ist, wird direkt über eine Exzentrerschneckenpumpe mit Stopfschnecke in den angrenzenden gekühlten Containerraum mit Entsorgungscontainer verpresst. Anschließend wird das mechanisch vorgereinigte





Abwasser unter PAC-Zudosierung in einen Rohrflockulator geleitet, wo auch das über die Polymeranlage angesetzte Polymer zugegeben wird. Im Anschluss gelangt das Abwasser über ein freies Gefälle direkt in die oberirdisch aufgestellte Flotation und wird beim Eintritt in die Flotation mit dem Rezirkulationsstrom (mit Druckluft gesättigter interner Kreislauf) versehen. Die dadurch gebildeten Flotatmengen werden an der Oberfläche der Flotation über einen Kunststoffräumer direkt in den daneben aufgestellten Flotatspeicher gefördert. Der sich absetzende Bodenschlamm wird diskontinuierlich über Pneumatikschieber abgezogen und gelangt ebenfalls in den Flotatspeicher. Das gereinigte Abwasser verlässt die Flotation direkt über den Reinwasserschacht in Richtung kommunaler Kläranlage.

Der Flotatspeicherinhalt wird unter kontinuierlichem Rühren direkt mittels Schneckenpumpe abgezogen und gelangt nach Pas-

sieren der Mengenummessung und Kontrolle des pH-Werts und entsprechender Zugabe von Natronlauge und Polymer in den Reakti-

onsbehälter der Schneckenpresse. Die eingebaute Schneckenpresse AS 0250 mit einer maximalen Durchsatzmenge von 25 kg TS/h entwässert den anfallenden Flotat- und Bodenschlamm und wirft diesen in einen nachfolgenden Spiralförderer, der den entwässerten Schlamm ebenfalls in den Kühlraum in die Containermulde des Rechengutes fördert. Das ablaufende Filtrat gelangt je nach Beschaffenheit zurück in das Abwassersammelpumpwerk oder geht wahlweise direkt über den Reinwasserkanal zur kommunalen Kläranlage.

Die Mess- und Regeltechnik sowie die gesamte Steuerung und der Rohrleitungsumfang wurden ebenfalls durch die Firma ACAT ausgeführt. Die Ausschreibung und Bauleitung wurde vom TB Dormann, Ing. Dormann, Graz, durchgeführt.



UNSER NEUER PARTNER ROBAMA

Robama ist ein führender Hersteller von Farbstoffen, optischen Aufhellern und Hilfsmitteln für die Papier-, Textil- und Lederindustrie.

AUTOR:

FIRMA ROBAMA

PHILOSOPHIE:

- Hauptziel des Unternehmens war es immer, maßgeschneiderte technische Lösungen für unsere Kunden zu liefern.
- Wir verfügen über eine umfangreiche, fundierte Erfahrung und unser hoch qualifiziertes technisches Team bietet einen schnellen und effizienten Service.
- Forschung, Qualität und Umwelt sind unsere Hauptanliegen und wir sind in der Lage, eine breite Palette von geeigneten Produkten anzubieten, die den aktuellen Anforderungen des Marktes entsprechen.

GESCHICHTE:

Robama wurde 1925 von den drei spanischen Familien Rovira, Bachs und Macià gegründet. 1994 wurde das Unternehmen von dem multinationalen deutschen



Konzern TUMPLER INTERNATIONAL übernommen, der weltweit in über 40 Ländern tätig ist.

BELEGSCHAFT:

Unser Unternehmen besteht aus einem Team von 63 hochqualifizierten Mitarbeitern, die sich erfolgreich den Bedürfnissen des wettbewerbsintensiven Marktes angepasst haben.

NETWORKING:

Firmensitz und Produktion (35.000 m²) befinden sich in Palafolls (Barcelona). Wir haben eine Niederlassung in Mexiko und 17 Distributoren und Vertretungen weltweit.



PRODUKTE FÜR DEN GESCHÄFTSBEREICH PAPIER:

OPTISCHE AUFHELLER:

Robama produziert disulfonische-, tetrasulfonische- und hexasulfonische optische Aufheller, die in den Bereichen Stoffaufbereitung, Leimen und Streichen ihre Anwendung finden.

FARBSTOFFE:

Wir haben ein breites Angebot an erweiterten (TRU-POCOR) und einfachen (TRUPOBASE) Farbstoffen, die die höchsten Erwartungen beim Färben verschiedenster Papierqualitäten erfüllen, und die sowohl den technischen als auch den ökologischen Anforderungen entsprechen. Für die Verpackungsindustrie bieten wir zusätzlich eine breite Palette von mehr als 150 braunen, flüssigen Farbstoffen an, die die meisten Anforderungen des Marktes bedienen.

Um allen Kundenwünschen gerecht zu werden, entwickeln wir aber auch neue Farben. Dabei unterstützt ROBAMA seine Kunden mit technischer Beratung, sowie bei der Entwicklung und in der Start-up-Phase neuer Farbstoffe. ●



ANTI-LINTING MIT SIZESTAR® 300 L

SizeStar® Produkte sind innovative, multifunktionale Chemikalien. Sie wurden entwickelt um mit Hilfe verschiedener Mechanismen die Druckeigenschaften von Papier zu verbessern. Sie verbessern die Festigkeiten im Papier und an der Oberfläche. Weiterhin kann der hydrophobe Charakter gesteuert werden, um die Penetration von Flüssigkeiten positiv zu beeinflussen.

AUTOR: ARTHUR AUSTIN

Bekanntlich führt eine hohe Linting- und Staubneigung bei Zeitungsdruck und Offset-Druckpapieren zu Produktionsstörungen im Offset-Druck.

Diese Produktionsstörungen führen folglich zu Ausfällen und hohen Kosten für die Reinigung der Gummitücher.

Unter den Begriffen „Linting“ und „Dusting“ versteht man die Tendenz, dass sich schwach gebundene Papierinhaltsstoffe von der Papieroberfläche lösen. Diese können sich dann zum Beispiel auf dem Drucktuch im Offset-Druck ansammeln.

Der „Staub“ besteht vorwiegend aus schwach gebundenen Fein- und Füllstoffen an der Papieroberfläche. Während des Druckvorganges lösen sich diese leicht von der Papieroberfläche ab und sammeln sich vor allem auf dem Drucktuch der ersten Druckeinheit an. Das Ergebnis ist eine Verschlechterung der Druckqualität bis zu dem Punkt, wo die Druckmaschine für eine Reinigung angehalten werden muss.

Fasern und Füllstoffe werden immer dann von der Papieroberfläche abgelöst, wenn die äußeren Kräfte während des Druckvor-

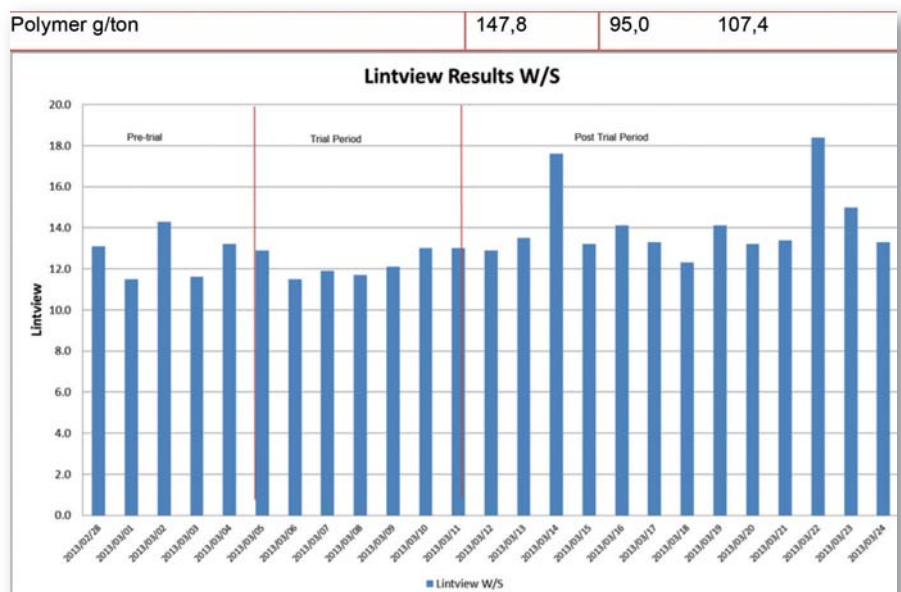
gangs größer sind als die Bindungskräfte zwischen den Papierinhaltsstoffen.

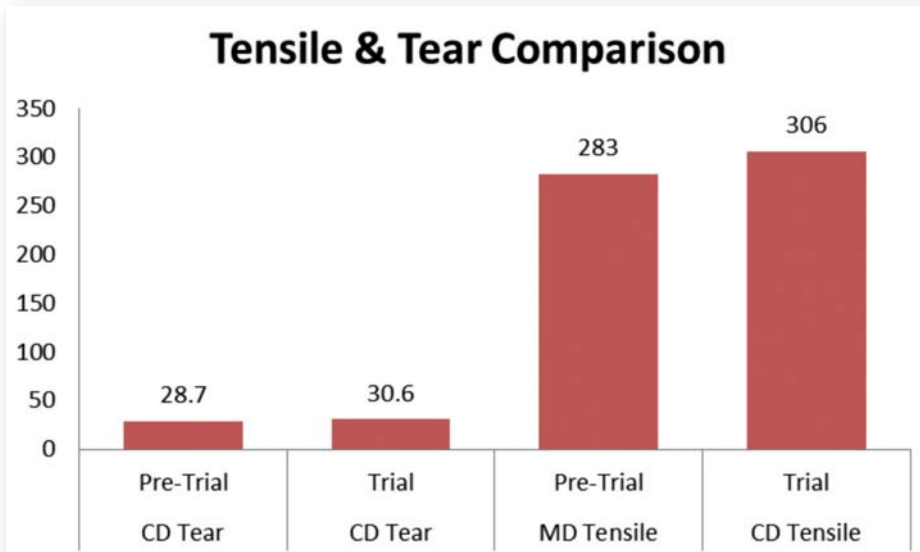
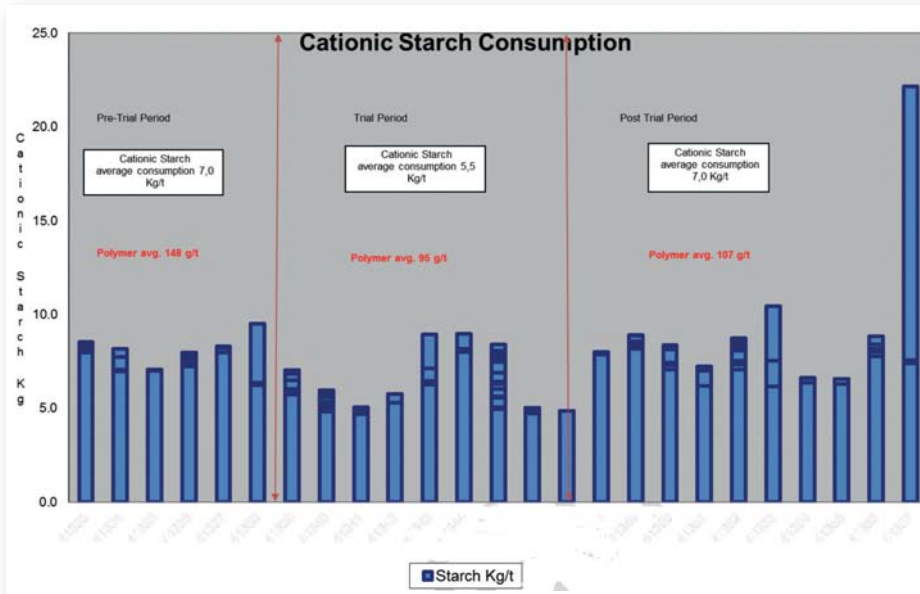
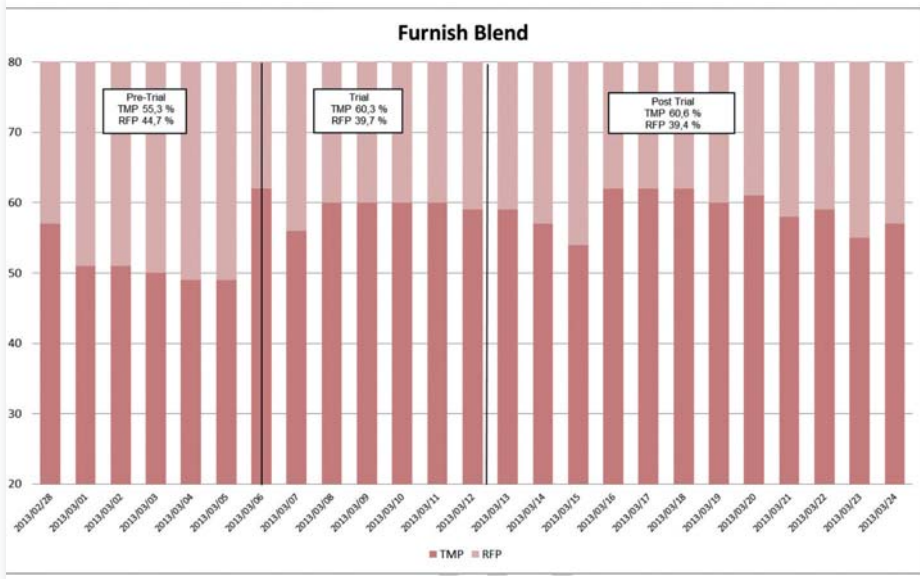
Dies zu verhindern beziehungsweise zu minimieren wurden Size-

Star® 300L Produkte entwickelt. Diese eignen sich vor allem für die Behandlung von zum Beispiel Zeitungsdruckpapieren und Offset-Druckpapieren, die Faserstoffe wie thermomechanischen Holz-

ZUSAMMENFASSUNG DER VERSUCHSERGEBNISSE MIT SIZESTAR® 300 L

	Pre-Trial	Trial	Post Trial
Modified Cationic Starch (Kg/t)	7,0	5,5	7,0
TMP (%)	55,3	60,3	60,6
RFP (%)	44,7	39,7	39,4
Lint Chemical (Kg/t)	3,5	3,3	3,4
2 Confidential Information			





stoff (TMP), Recycling Fasern und Zellstoff enthalten. Ziel der Behandlung ist eine Steigerung der Oberflächenfestigkeit des Papiers, um damit die Linting- und Staubneigung während des Druckvorganges zu verringern.

SizeStar® 300L ist ein halbsynthetisches und polymerartiges Masseleimungsmittel, was die Staub- und Lintingneigung reduziert. Es ermöglicht eine bessere Steuerung des hydrophoben Charakters im Papier und führt dadurch zu einer besseren Bedruckbarkeit im Heat Set Offset Verfahren. Es wird weiterhin eingesetzt, um Papiere widerstandsfähiger gegen das Eindringen von Wasser und ölhaltigen Flüssigkeiten, wie Druckfarben zu machen. Für eine optimale Verteilung wird SizeStar® 300L im Dickstoff an einem Punkt hoher Scherung zugegeben. Eine Verdünnung von 1:10 vor Zugabe wird empfohlen.

Das Beispiel zeigt die die positiven Auswirkungen auf Linting und Stauben beim Einsatz von SizeStar® 300L bei Zeitungsdruckpapier. Dabei wurde das Produkt vor der Maschinenbütte zugegeben.

ZUSAMMENFASSUNG:

- Deutliche Reduktion von Leimungsmittel insgesamt
- Deutliche Reduktion von Stärke und Retentionsmittel
- Reduktion von Fehlstellen beim Drucken
- Verbesserung der Blatteigenschaften in Bezug auf Zug- und Reißfestigkeit bei gleichzeitiger Zunahme des Aschegehaltes auf 0,5%.

PULVER ADDITIVE FÜR TROCKENMÖRTEL FÜR STEIGENDE ANFORDERUNGEN

In den letzten Jahrzehnten haben die Anforderungen an mineralischen Mörtel stetig zugenommen. Ohne Zusatzstoffe ist es kaum möglich, diese technischen Herausforderungen zu erfüllen. Der Gehalt an Additiven in Trockenmischungen beträgt in der Regel zwischen 0,1 und 10%. Diese Zusatzstoffe haben einen entscheidenden Einfluss auf die Eigenschaften des Mörtels. Es gibt verschiedene Arten von Zusatzstoffen für Trockenmörtel, beispielsweise Luftporenbildner, Erstarrungsbeschleuniger, Erstarrungsverzögerer, Plastifizierer, Rheologie-Modifikatoren. Dieser Artikel befasst sich eingehender mit Schrumpfungsverhinderern, Entschäumern und Dispergiernmitteln in Pulverform.

AUTOR:
FOTOS:

DR. OLIVER KINDERMANN
MÜNZING CHEMIE GMBH

SCHRUMPUNGSVERHINDERER

Die übermäßige Schrumpfung des Zements und die daraus resultierende Rissbildung zählen zu den schwerwiegendsten Probleme bei Baumaterialien auf Zementbasis. Die Risse haben einen negativen Einfluss auf verschiedene Eigenschaften des aufgetragenen Materials wie beispielsweise Optik, Benutzerfreundlichkeit und Haltbarkeit.

Theorie der Schrumpfung

Die Schrumpfung wird als die lastunabhängige Volumenreduktion bei der Trocknung von Zementstein definiert. Dieser Effekt wird durch die Verringerung des Feuchtigkeitsgehalts im Zement verursacht. Es gibt vier verschiedene Arten von Schrumpfung, abhängig von Zeit und Aussehen^[1].

Vom Beginn der Hydrierung bis zum Beginn des Erstarrungsprozesses findet das Fröhschwinden (plastisches Schwinden, Kapillarschwinden) statt. Es erfolgt im formbaren, plastischen Zustand. Das Fröhschwinden wird von den Kapillarkräften verursacht. Diese entstehen, wenn dem Fröschmörtel - zum Beispiel durch Verdampfen oder durch Zuschlagstoffe - das Wasser entzogen wird.

Der Wert des Fröhschwindens variiert je nach Formulierung, die daraus resultierenden Risse sind aber recht groß. Das Fröhschwinden ist die einzige Art der Schrumpfung, die durch eine rechtzeitige Aushärtung oder durch eine verlangsamte Hydrierung reduziert werden kann. Dies kann durch eine Abdeckung des Fröschmörtels mit einer Kunststoffolie, durch Besprühen mit Wasser, durch Aushärtung mit Additiven oder durch Dispersionen auf Paraffinbasis erreicht werden.

Das chemische oder autogene Schwinden findet in den ersten Tagen nach der Aushärtung statt. Es basiert auf der Tatsache, dass das Volumen des Zementgels (Hydrat-Phase) kleiner ist als das Gesamtvolumen der Mischung aus Wasser und Zement.

Im Falle einer vollständigen Hydratation beträgt das Volumen des Zementsteins (Verhältnis Wasser/Zement = 0,4) etwa 92% des Volumens der Hydrat-Phase. Während des Hydratationsprozesses wird die Menge des frei fließenden Wassers verringert und der Zement zieht das Wasser aus den Kapillarporen. Dies führt zur Selbstaustrocknung der Poren und das Wasser wird chemisch in das Zementgel eingebunden. Daher ist der Prozess des autogenen Schwindens abhängig vom w/z-Wert. Besonders niedrige w/z-Werte fördern das autogene Schwinden.

Unter **Trocknungsschwinden** versteht man die Abgabe von Überschusswasser aus dem Zementstein, das nicht chemisch gebunden ist. Der Zementstein gibt solange Wasser ab, bis seine Feuchtigkeit und die

Tabelle 1. Richtrezeptur für eine selbstverlaufende Spachtelmasse

Komponente	Funktion	Gewicht%
Quarzsand (0.1-0.5 mm)	Füllstoff	41.24
Portland Zement (42.5)	Bindemittel	35.00
Kalkstein (0.05 mm)	Fein Füllstoff	10.00
Tonerdeschmelzement	Bindemittel	6.00
Anhydrite	Bindemittel / Schwundkompensation	4.00
Redispergierbares Polymerpulver	Flexibilität / Adhäsion	3.00
Weichmacher		0.40
Entschäumer	Luft und Schaumkontrolle	0.10
Natriumzitat/ Natriumtartrat	Verzögerer	0.10
Lithiumcarbonat,	Beschleuniger	0.10
Zelluloseether	Rheologie	0.06

Richtrezeptur für eine selbstverlaufende Spachtelmasse



Abbildung 1: Bestimmung der Länge des Probekörpers mit einer elektronischen Messuhr

Umgebungsfeuchtigkeit im Gleichgewicht sind. Dieser Vorgang ist reversibel und wird von der Diffusion gesteuert. Er ist deshalb sehr langsam und abhängig von Umgebungsfeuchtigkeit sowie von Zusammensetzung und Größe der Oberfläche.

Wie das autogene Schwinden beruht auch der Mechanismus der Trocknungsschrumpfung auf der Tatsache, dass Wasser aus den Kapillarporen abgegeben wird. Autogenes Schwinden wird jedoch durch physikalisch-chemische Prozesse (Hydratation) und nicht durch einfache Verdampfung an die Umgebung verursacht.

Ein weiterer allerdings langsamer Schrumpfungsprozess ist das sogenannte **Carbonatisierungsschwinden**. Dieser irreversible Prozess wird durch eine chemische Reaktion zwischen umgebender Atmosphäre (Kohlendioxid) und im Zementstein enthaltenem Calciumhydroxid verursacht. Bei dieser Reaktion entstehen Calciumcarbonat und Wasser. Das Wasser wird so lange aus dem Zement abgegeben, bis die Feuchte des Zementsteins und der Umgebung gleich sind. Das Carbonatisierungsschwinden ist ein sehr langsamer Prozess, der über Monate und Jahrzehnte dauern kann. Der daraus resultierende Schrumpfeffekt ist sehr klein.

Zusammensetzung und Wirkungsmechanismus

Um den Wirkmechanismus von Schrumpfungsverhinderern zu verstehen, ist es sinnvoll, einen genaueren Blick auf den Mechanismus der Zementhydratation und den Härtungsprozess zu werfen. In der Literatur finden sich mehrere Modelle für dieses Verfahren. Im Rahmen dieses Artikels ist es nützlich, sich auf ein Modell zu konzentrieren, das den Vorgang der Schrumpfverhinderung erklärt.

Die klassische Annahme ist, dass Zement und Wasser ein Netzwerk von kolloidalen Hydratationsprodukten bilden, das als Zementleim oder Zementgel^[2] bezeichnet

wird. Der Zementleim besteht hauptsächlich aus Calciumsilikat-Hydraten, wobei das Wasser aus verschiedenen Quellen stammt. Einerseits ist es chemisch als Kristallwasser an das Calciumsilikat-Hydrat gebunden, andererseits von den Gelpartikeln adsorbiert und schließlich existiert es als frei fließendes Wasser in den Kapillaren. Im Verlauf des Hydrationsvorganges wird der Abstand zwischen den Gelpartikeln immer kleiner und die Schichten von adsorbiertem Wasser werden nicht mehr richtig entwickelt. In diesen Bereichen kondensiert das Wasser daher. Das sogenannte kapillare Porenwasser erzeugt Druck auf die Gel-Teilchen und verformt diese, sodass die Porenstruktur vergrößert wird. Dieser Prozess führt schließlich zum Schrumpfen der Zementmasse und zur fortschreitenden Austrocknung.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, um die Schrumpfung im Zementstein zu reduzieren, in der Frühphase der Hydratation beispielsweise durch eine Volumenexpansion mittels Zugabe von Sulfat (Gips)^[3, 4] oder durch Bildung von Wasserstoff-Hohlräumen (Zugabe von Aluminiumpulver). Wie erwähnt, kann die Verdampfung von Wasser aus dem Frischmörtel auch durch Abdecken mit Plastikfolie, Besprengen mit Wasser oder mit Hilfe von Dispersionen auf Paraffin-Basis verringert werden. Insbesondere bei hochqualitativem Trockenmörtel - zum Beispiel in Systemen mit großen Flächen wie Selbstverlaufmassen, Ankermörtel und Reparaturmörtel - werden häufig pulverförmige Schrumpfungsverhinderer eingesetzt.

Schrumpfungsverhinderer enthalten oberflächenaktive Komponenten, die die Oberflächenspannung von Wasser in den kapillaren Poren reduzieren. Die Erfah-

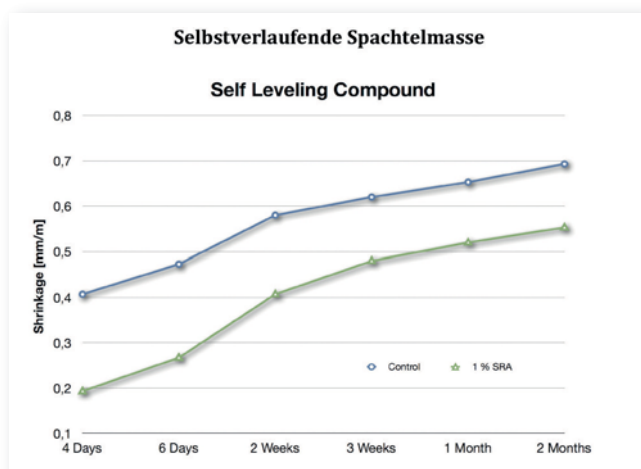


Abbildung 2: Schwundreduktion in einer Spachtelmasse mit Hilfe eines Schrumpfreduktionsmittels (SRA)

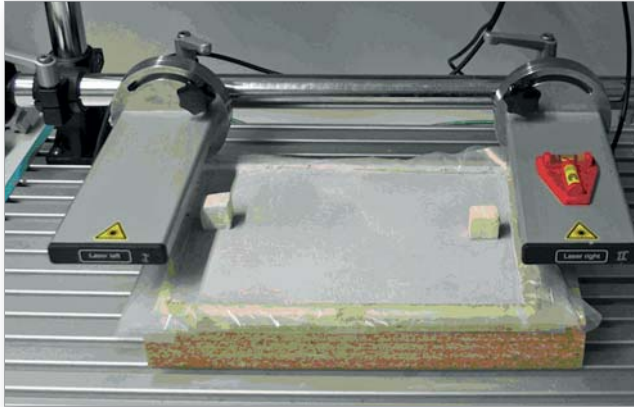


Abbildung 3: Überwachung des Frühschwindens mit einer Laser-Entfernungsmessung

rung hat gezeigt, dass eine Reihe von nichtionischen Tensiden mit unterschiedlichem hydrophobem Charakter für diese Anwendung geeignet ist. Die meisten herkömmlichen Substanzen haben aber einen großen Nachteil: Sie sind nicht frei von flüchtigen Kohlenwasserstoffen. Aufgrund stetig steigender Nachfrage von emissionsarmen Systemen (z.B. EMICODE) werden zunehmend moderne Schrumpfungshinderer entwickelt, die frei von flüchtigen Kohlenwasserstoffen sind. Für die einfache Handhabung werden diese Wirkstoffe auf spezifische Träger mit hoher Adsorptions- und schneller Desorptionskapazität aufgebracht.

Verschiedene Wirkungsmechanismen für Schrumpfungshinderern werden diskutiert. Einerseits wird das schwer lösliche Calcium-Hydroxid, das durch Hydratation des Zements entsteht, in Lösung gehalten, indem es mit den Wirkstoffen der Schrumpfungshinderer Komplexe bildet. Dadurch wird der Hydrations-Prozess verlangsamt. Andererseits reduzieren die Inhaltsstoffe der Schrumpfungshinderer aufgrund ihrer oberflächenaktiven Eigenschaften den Wasserverlust der kapillaren Poren, was eine verringerte kapillare Zugspannung bewirkt. Diese Prozesse vergrößern die Abstände zwischen den Teilchen der Zementpaste und reduzieren so das autogene Schwinden und das Trocknungsschwinden.^[5]

Experimente und Ergebnisse

Um die Wirkungsweise von Schrumpfungshinderern zu demonstrieren, wird eine Richtrezeptur für eine selbstverlaufende Spachtelmasse verwendet (siehe Tabelle 1). Um die Verarbeitung an der Baustelle zu simulieren, wird ein bis zwei Minuten mit einem Hobart-Mischer gemischt. Die Schrumpfung wird mit DIN 52450 gemessen. Dafür werden drei genormte Probekörper in einer speziellen Gussform hergestellt. Nach 48 Stunden werden die Prüfkörper aus der Form

genommen und ihre Länge wird gemessen (siehe Abbildung 1). Die Proben werden drei Monate lang unter Normbedingungen (23°C, 50% relative Luftfeuchtigkeit) gelagert und ihre Länge wird in regelmäßigen Abständen gemessen. Das Schwindmaß wird im Verhältnis zum Referenzwert in Millimetern pro Meter (mm/m) angegeben. Das Frühschwinden kann mit diesem Verfahren allerdings nicht erfasst werden, da der Referenzwert nach dem Trocknen des Probekörpers gemessen wird. Wie Abbildung 2 zeigt, beträgt der Schwund nach zwei Monaten mehr als 20 Prozent.

Das Frühschwinden kann mit Hilfe einer Laserabstandsmessung erfasst werden. Die selbstverlaufende Spachtelmasse wird in eine Gussform aus Kunststoffolie und Fensterdichtband gegeben. Die Basis bildet eine nivellierte Glasplatte. Zwei Reflektoren aus Polystyrol werden auf der Spachtelmasse angebracht und senkrecht zu dem Laserstrahl eingestellt. Die Längenänderung beim Härten wird aufgezeichnet. Am Ende der Prüfung wird die endgültige Länge mit einer Präzisionsschublehre gemessen und in Bezug auf die Ausgangslänge berechnet (siehe Abbildung 3). Die Länge des Schwundes wird in mm/m angegeben. Das Ergebnis des Experiments ist in Abbildung 4 dargestellt. Gleich nach dem Auftragen dehnt sich die selbstlaufende Spachtelmasse aus. Das ändert sich nach vier bis fünf Stunden. Dann kommt es zu einer massiven Schrumpfung. Durch die Anwendung eines Schrumpfungshinderers werden beide Effekte deutlich reduziert.

Pulverentschäumer

Pulverentschäumer werden in vielen Trockenmörtel-Formulierungen verwendet, beispielsweise für Systeme auf Basis von Zement, Gips, Kalk- und re-dispersier-

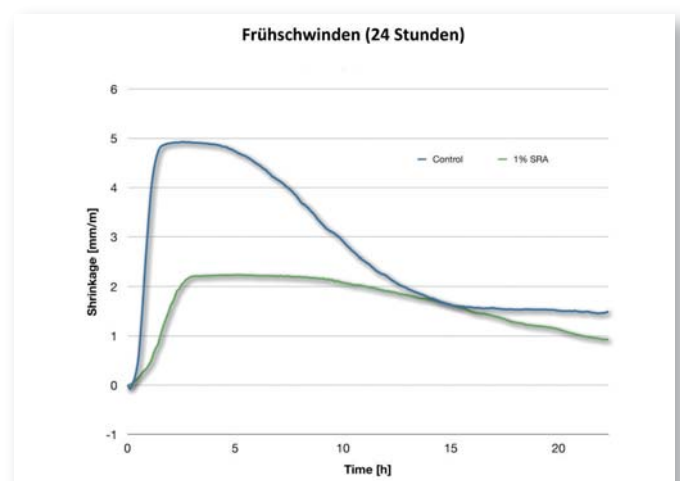


Abbildung 4: Reduzierung des Frühschwindens in einer selbstlaufenden Spachtelmasse

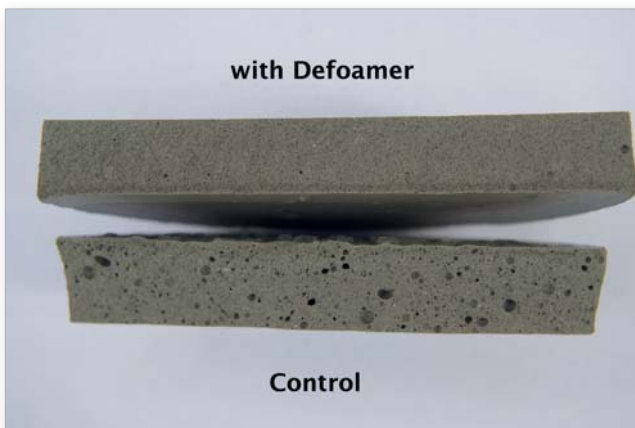


Abbildung 5: Reduzierung des Luftgehalts mit einem Pulverentschäumer

baren Pulver-Polymeren (Spachtelmassen, Estriche, Fliesenkleber, Fugenfüller, Pulverfarben, Putze, Reparaturmörtel).

Funktion und Zusammensetzung

Pulverentschäumer dienen zur Verringerung und Kontrolle des Luftgehaltes im Nassmörtel (siehe Abb. 5). Im Allgemeinen führt dies zu einer erhöhten Stabilität des Mörtels. Aber nicht in jedem Fall ist ein geringer Luftgehalt erwünscht. Fliesenkleber weisen einen höheren Luftgehalt auf, um bessere Verarbeitbarkeit und genaue Einrichtung der Fliesen zu erhalten. In Leichtestrichen ist ein höherer Luftgehalt wichtig, um Gewicht zu sparen. Pulverentschäumer bestehen aus einer flüssigen Phase, die auf festen Trägern aufgebracht werden, die ein hohes Adsorption- und Desorptionsvermögen aufweisen. Pulverentschäumer sollten rieselfähig sein, um eine Klumpenbildung bei der Lagerung zu vermeiden. Die Flüssigphase des Entschäumers besteht aus Verbindungen, die Einfluss auf die Oberflächenspannung des nassen Mörtels haben, wie zum Beispiel Kohlenwasserstoffe, Polyglykole oder Polyethersiloxane. Die Benetzungseigenschaften der flüssigen Komponenten

		Ohne Entschäumer	Entschäumer 1	Entschäumer 2	Entschäumer 3	
Nassdichte [g/cm ³]		1.863	1.915	1.975	1.982	
Trockendichte [g/cm ³]		1.645	1.716	1.785	1.786	
Durchfluss [cm]		24.5	25.5	25.5	26.0	
Probe	Erscheinungsbild	Grau, keine Flecken	Grau, einige Flecken	Grau, einige Flecken	Grau, wenige Flecken	
	Luft	Oberfläche	1	6	2	8
		Innen	1	1	9	9
		Boden	1	1	6	8

Beurteilung: 10 = sehr gut, 1 = sehr schlecht

Tabelle 2: Eigenschaften von Entschäumern in einer selbstlaufenden Spachtelmasse

ten sind entscheidend für eine homogene und blasenfreie Oberfläche des Mörtels. Wirksamere Entschäumer erhält man durch hydrophobere Formulierungen. Sie neigen aber dazu, Oberflächenfehler wie Flecken und kleine Löcher (Abbildung 6) zu erzeugen. Manchmal können Wechselwirkungen zwischen Entschäumer und Weichmacher auftreten, die ebenfalls zu einem inhomogenen Erscheinungsbild führen können. Daher erfordert die spezifische Zusammensetzung eines Entschäumers für jeden Trockenmörtel eine fachgerechte Auswahl. Häufig sind intensive Versuche mit verschiedenen Entschäumern notwendig, um den bestmöglichen Kompromiss zwischen Leistung und visuellem Erscheinungsbild zu erzielen.

Experimente und Ergebnisse

Um die Wirkung von Pulverentschäumern zu veranschaulichen wird eine Richtrezeptur für eine selbstlaufende Spachtelmasse, die 0,3% Entschäumer enthält, in einem Scandex Mischer gemischt. Die Verbindung wird mit Wasser unter Verwendung einer Knetvorrichtung 30 Sekunden lang gemischt. Wie bereits erwähnt, simulieren eine kurze Mischzeit und geringen Scherraten die Verarbeitung auf der Baustelle.

Mit verschiedenen Parametern wird der Einfluss des Entschäumers auf die Eigenschaften der selbstlaufenden Spachtelmasse gemessen. Der Durchfluss wird mit einem Hägermann Ausbreittisch, die Nassdichte mit Hilfe eines Pyknometers bestimmt. Die Trockendichte wird gemessen, indem man eine Probe herstellt, die mit einem Schutzlack beschichtet und nach dem Trocknen gemessen wird. Die Dichte der Probe erhält man durch Wiegen in Wasser und Luft. Für die Beurteilung des optischen Erscheinungsbildes wird die Probe in eine Petrischale gegossen. Die Ergebnisse sind Tabelle 2 zu entnehmen. In diesem Fall zeigt Entschäumer 3 die besten Ergebnisse.



Abbildung 6: Optische Beeinträchtigung durch die Auswahl des falschen Entschäumers

	Dichte [g/cm ³]	Farbstärke		L-Wert
		absolut	[%]	
W/o Dispergiermittel	1.778	10.32	100	40.59
Dispergiermittel 1	1.808	13.32	129.1	36.95
Dispergiermittel 2	1.759	15.03	146.6	35.18
Dispergiermittel 3	1.795	7.16	69.4	46.11

Tabelle 3: Die physikalischen Eigenschaften des analysierten Fugenfüllers

Pulverförmige Dispergiermittel

Pulverförmige Dispergiermittel werden verwendet, um die Benetzung hydrophober Komponenten in mineralischen Mörteln beim Mischen mit Wasser zu beschleunigen und zu verbessern. Diese hydrophoben Komponenten sind beispielsweise Fasern, Pigmente oder Quarzsand. Deshalb werden pulverförmige Dispergiermittel vor allem in farbigen Fugenmassen, faserverstärktem Mörteln und in Mörteln, die in Maschinen gemischt werden, verwendet.

Dispergiermittel in Pulverform erhöhen die Farbstärke in pigmentierten Systemen, sie reduzieren das Aufschwimmen von Pigmenten an die Oberfläche und verleihen eine homogene Oberfläche (siehe Abbildung 7). Die Benetzung der Verstärkungsfasern wird verbessert und ein Aufschwimmen an die Oberfläche unterdrückt. Dies führt zu einer höheren Stabilität des Mörtels. In Mörteln, die mithilfe von Maschinen gemischt werden, wird die Mischzeit reduziert. So können höhere Förderraten erreicht werden. In einigen Fällen erzeugt die Kombination von Pulver Entschäumer und Dispergiermittel Synergieeffekte, die zu einer glatteren Oberfläche führen (siehe auch Abb 7).

Die Moleküle an der Oberfläche benetzen die Oberfläche von Fasern, Pigmenten und Additiven. Man unterscheidet zwei verschiedene Wirkmechanismen: die elektrostatische und die sterische Stabilisierung.

Im Falle der elektrostatischen Stabilisierung wird die Oberfläche der Partikel mit ionischen Additiven bedeckt. Wenn alle Teilchen die gleiche Ladung aufweisen, kommt es zur elektrostatischen Abstoßung. Sind die abstoßenden Kräfte stärker als die anziehenden Kräfte, wird eine Re-agglomeration der Teilchen verhindert. Im Falle der sterischen Stabilisierung haften die hochmolekularen Polymere an der Partikeloberfläche. Die Polymerzweige bedecken die Partikeloberfläche und verhindern die Re-agglomeration und das Anhaften von anderen Teilchen. Eine Kombination beider Wirkungsmechanismen in einem einzigen oberflächenaktiven Molekül ist möglich.



Experimente und Ergebnisse

Die Wirkungsweise der pulverförmigen Dispergiermittel wird anhand eines schwarzen Fugenfüllers gezeigt. Die Farbe wird durch Einlagerung von schwarzen Eisenoxidpigmenten erzeugt. Die schwarze Fugenmasse wird mit 0,5% Dispersionspulver vermischt. Um negative Auswirkungen des Dispergiermittels auf die Verarbeitbarkeit und die Konsistenz zu vermeiden, werden die gleichen Parameter, wie oben erwähnt, gemessen. Um die Dispersionseigenschaften der Fugenmasse zu bewerten, werden die Farbstärke und die L-Werte mit einem Datacolor Kolorimeter gemessen. Unter der Farbstärke versteht man die Fähigkeit der Pigmente den Füllstoff zu färben. In diesem Beispiel erhöht das Dispergiermittel die Farbstärke um 45% (siehe Tabelle 3). Der L-Wert ist ein Maß für die Helligkeit der Oberfläche und beschreibt die unbunten Farben im L * a * b *-Farbraum. Die Skala reicht von 0 (Schwarz) bis 100 (weiß). Eine Abnahme des L-Werts in diesem konkreten Beispiel bedeutet, dass die Fugenmasse schwärzer wird.

[1] H. Grube, *Beton*2003, 12, 598–603

[2] T.C. Powers, *J. Am. Ceram.Soc.*1958, 1, 1-6.

[3] A. Guttman, *Patentschrift*1920, DRP Nr. 330784

[4] H. Lossier, A. Caquot, *Le Génie Civil*1944, 8, 61-65.

[5] F.H. Wittmann, *Schriftenreihe des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton*1977, 290, 43–101.



Abb. 7: Erzeugung einer homogenen Oberfläche und Verbesserung der Pigmentverteilung unter Verwendung eines pulverförmigen Dispergiermittels

RELAUNCH DER ACAT HOMEPAGE!



AB SOFORT IST UNSERE NEUE HOMEPAGE ONLINE

Entdecken Sie unsere neue Website!

AUTOR: SUSANNE DURST

Wir freuen uns, unsere neue Website präsentieren zu dürfen. Das neue Design spiegelt unser neues Konzept wider, die unterschiedlichen Anforderungen der Besucher besser zu erfüllen und alle relevanten Informationen sind nur wenige Klicks entfernt:

Neue Struktur

Unsere bisherigen fünf Geschäftsbereiche wurden zu drei Hauptdimensionen

- Envirotech (Umweltechnische Produkte und Lösungen, Maschinen- und Anlagentechnik),
- Chemtech und
- Papertech zusammengefasst. Damit ist eine bessere Übersicht und Orientierung für den User gegeben.

Mehr zum Thema

Klicken Sie bei einer beliebigen Produktgruppe auf „mehr Infos“, finden Sie passende Themen, aktuelle Newsbeiträge und Fallstudien zu diesen Produkten, die wir

aufgrund unserer langjährigen Erfahrung gesammelt haben.

Neue Kontakte

Durch den erweiterten Filter „Land“ ist es nun möglich, gezielt nach der richtigen Ansprechperson pro Land, Funktion und Geschäftsbereich weltweit zu suchen.

Wir stehen für Fragen und Anregungen gerne zur Verfügung und sind über jedes Feedback sehr dankbar!

EDMUND ASSIBI: Start-up & KMU-Förderprogramm für die Eurozone durch einen einheitlichen Kapitalmarkt

Innovation des Finanzinstruments durch eine Richtlinienenerweiterung

Inhaltsangabe:

Die globale Finanzkrise hat für Unternehmer, die ein neues Unternehmen gründen oder ein bestehendes Unternehmen erweitern wollen, die Hürde für Kredite erhöht, die für die erforderlichen Finanzierungen notwendig sind. Neu gegründete Unternehmen, in der Mehrzahl sind es KMUs, sind eine wichtige Quelle für Innovation und Arbeitsplätze. Sie sind die Motoren des europäischen Wachstums, deren Tätigkeit dem Strukturwandel und dem Wohlergehen ganz Europa zugute kommt. Die Entwicklung eines Anleihemarktes in der Eurozone würde für Neugründungen und KMUs einen bedeutenden Durchbruch bringen. Mit einer sorgfältigen Strukturierung und einer soliden Überwachung könnte dies eine praktikable Alternative zu den knappen und hart zu erwerbenden Bankkrediten mit hohen Kreditkosten werden. Assibi skizziert in seinem Buch ein Modell, in dem der Europäische Investitionsfond bei der Emission dieser Anleihen eine zentrale Rolle einnimmt. Er soll Gewährleistungen übernehmen, so-

dass das Risiko für private und institutionelle Investoren minimiert wird. Dieses Modell soll dazu dienen, das Risikokapital und andere Finanzierungsmöglichkeiten zu erhöhen, um Neugründungen und KMUs in der EU den Zugang zu Finanzmitteln zu erleichtern.

Hintergrund:

Dieses Buch ist das Ergebnis Edmund Assibis erfolgreicher Diplomarbeit zu diesem Thema. Er hat darin seine Erfahrungen verarbeitet, die er im Bankenwesen und bei seiner Tätigkeit für Unternehmen in der Gründungsphase gesammelt hat. „Ich war schon immer davon überzeugt, dass Neugründungen, die zu kleinen bis mittelgroßen Unternehmen (KMU) heranwachsen, ein besonders wichtiger Bestandteil einer Volkswirtschaft sind.“, so der Buchautor. „Schon lange steht im Mittelpunkt meines Interesses die Frage, wie angemessene Finanzierungsmöglichkeiten für Neugründungen, Expansionen und Internationalisierung geschaffen werden können. Ich habe immer wieder nach Modellen gesucht, bei denen Neugründer und KMUs die gleichen Möglichkeiten erhalten wie große Kapitalgesellschaften, und was diese Möglichkeiten für das Wirtschaftswachstum bedeuten könnte.“, sagt er. Assibi hofft, dass seine Lösungsvorschläge erfolgreich dazu beitragen, Start-Ups- und KMU-Finanzierungen bereitzustellen und somit das Wirtschaftswachstum in der Eurozone anzukurbeln. „Mein innigster Wunsch wäre, dass dieses Modell und dessen mögliche Umsetzung eine Anregung ist für einen Dialog, sowie für geeignete Maßnahmen für Verbesserungen, die notwendig sind, um die Wirtschaftstätigkeit zu fördern, und die Chancen für Neugründungen und KMUs innerhalb der Eurozone zu verbessern. Ist doch gerade die Eurozone die Heimat vieler brillanter Innovationen und eines leidenschaftlichen Unternehmertums.“ so der Buchautor ●

Edmund Assibi B.A. M.Sc. stammt aus Ghana. Ausbildung und Berufserfahrung erwarb er in Afrika, Asien, Europa und den USA. Dabei übte er verschiedene Tätigkeiten im Bankwesen, in der Unternehmensberatung und in der internationalen Geschäftsentwicklung aus. Derzeit arbeitet er als Manager im Bereich Finanzen, Controlling und strategische Planung für ACAT-Int. Group.



Edmund Assibi B.A. M.Sc.

Anlagen-Transportsysteme-Komponenten



A-T-K

Oberflächentechnik

Nirostiegen, Nirogeländer,
Nirogarderoben,
Gartenzäune, Serienteile,....

Hauptstraße 25, 3270 Scheibbs
Tel. 07482/45910 Fax DW 15
e-mail: atk.oberflaeche@atk.officelight.at

Eurozone Start-up & SME Funding via a Unified Capital Market Financial Instrument Innovation supported by Policy Enhancements

Edmund Assibi



Eurozone Start-up & SME Funding via a Unified Capital Market

Financial Instrument Innovation supported by Policy Enhancements



LAMBERT Academic Publishers

Das Buch ist erhältlich bei: www.morebooks.de (EU) und www.amazon.com (North America/Global)

IN EINEM FERNEN WEITEN LAND - ZU EINER NEUEN ZEIT Abenteuer Baikal

Ohne Zweifel gibt es unter den Lesern dieser Zeilen eine ganze Reihe, die ebenfalls aufregende Reisen zu den fernsten Zipfeln unseres Planeten unternommen haben, das bringt möglicherweise schon der Beruf im „reisenden Gewerbe“ (=Außendienst) so mit sich. Für diese Klientel mag die folgende Geschichte nichts weiter als ‚kalter Kaffee‘ sein. Aus meiner Brille betrachtet, wurde aus dem ‚Abenteuer Baikal‘ jedenfalls die verrückteste Reise, die ich jemals zu bestehen hatte.

AUTOR:

HANS HERTEL

Nun gut, ich hätte mir etwas genauer ansehen sollen, was da unter Umständen auf mich zukommen könnte. Möglicherweise hätte ich auch einen der vielen Kollegen fragen können, die schon im Osten Europas gearbeitet haben. Mir wäre dann vielleicht schon vorher klar geworden, dass man nicht einfach mal so nach Sibirien fährt! Doch was soll's, spätestens seit der letzten Bundestagswahl wissen wir doch von Peer Steinbrück „Hätte, hätte, Fahrradkette, das is nich“, was soviel heißen soll wie, vorbei ist vorbei, da helfen alle „hätte, sollte und könnte“ nicht mehr weiter.

Ganz sicher gibt es unter den Lesern dieser Zeilen eine ganze Reihe, die ganz aufregende Reisen zu den fernsten Zipfeln unseres Planeten unternommen haben. Das bringt unter Umständen schon der Beruf im Außendienst so mit sich. Für diese Klientel ist die folgende Geschichte wahrscheinlich nichts weiter als „kalter Kaffee“. Jedoch mit *meiner* Brille betrachtet, wurde aus diesem „Abenteuer Baikal“ die verrückteste Reise, die ich jemals zu bestehen hatte.

Es war Anfang der 90er Jahre, während der Übergangszeit vom Kommunismus zu Glasnost, als wir von einem uns bekannten russischen Institut in St. Petersburg - Petterburg, wie die Russen zu sagen pflegen - gebeten wurden, die Verhältnisse in der Papierfabrik Selenginsk zu überprüfen, mit dem Ziel, die Retention an den neun (!) Papiermaschinen zu verbessern, um damit auch die Schmutzfracht der Abwässer zu reduzieren, die nahezu ungeklärt den Fluss Selenga und schlussendlich auch den Baikalsee belasteten. Wir von der AC-Papierabteilung versuchten in jenen Jahren auch ein wenig von dem großen russischen Kuchen abzubeißen, der gerade angeschnitten wurde. Das traf sich also gut, und so



Foto: privat

sagte ich unseren russischen Freunden in St. Petersburg zu und wir verabredeten einen passenden Termin. Die Leute, die im osteuropäischen Raum gearbeitet haben, wissen bereits wie so etwas in Russland - damals noch UdSSR - funktioniert: Institut A übernimmt die Organisation der ganzen Reise, das Dolmetschen und die Federführung der Versuche. Für einen Besuch von „Spezialisten“ vor Ort hilft dann meist noch ein Institut B am Zielort und steuert auch einen Teil der Organisation bei. So war es auch in diesem Falle.

Im weiteren Verlauf meiner Geschichte werde ich kaum Namen verwenden, aber Boris aus St. Petersburg verdient es unbedingt, genannt zu werden. Boris, ein Mitarbeiter des Instituts für Papier und Zellstoff - und nebenbei eine Seele von Mensch - war groß, rund, freundlich und langsam. Das galt für das Denken genauso wie für das Sprechen und für seine Bewegungen. Dass dies nicht immer hilfreich sein würde bei unseren Aktivitäten am Baikalsee, sollte sich noch früh genug herausstellen. Und: Boris sprach ebenso wie ich nur ein eher bescheidenes Englisch.

Boris also, mit einer gewissen Ähnlichkeit zu einem Teddybären, holte mich am Airport St. Petersburg ab und brachte mich zum Institut. Um möglichst keine Zeit zu verlieren, wollten wir am späten Abend des gleichen Tages nach Sibirien weiterfliegen, um am nächsten Tag in Irkutsk den Nachtzug nach Selenginsk zu erreichen. Bis dahin waren noch ein paar Stunden Zeit, und Boris - wie gesagt, die Gutmütigkeit in Person - machte mit mir eine ausführliche Stadtrundfahrt in St. Petersburg, der - nach Hamburg - schönsten Stadt, die ich kenne. Eigentlich könnte ich jetzt erzählen, was wir bei der Stadtrundfahrt so alles gesehen hatten, wie zum Beispiel das Wachfigurenkabinett mit Russlands ehemaligen Politgrößen - Lenin, Stalin oder Gorbatschow. Aber zur Einstimmung auf die Reise, werde ich besser ein bisschen von den Begleitumständen dieses Nachmittags erzählen.

Als erstes mussten wir dazu Boris' Privat PKW aus der Garage holen. Der Fußweg dorthin betrug glatte 20 Minuten. In der Wellblech-Garage angekommen, wurde der nicht mehr ganz junge Lada „entfesselt“, das heißt die Kralle, die das Steuerrad und das Gaspedal miteinander verband und zusätzlich mit einer großen Kette und Vorhängeschloss gesichert war, musste Stück für Stück entfernt werden. Gar nicht so schlimm, wenn man diesen Vorgang sagen wir mal alle paar Tage ein Mal durchführen muss. Aber an diesem Nachmittag verließen wir drei oder vier Mal das Auto, zum Teil nur für wenige Augenblicke, um eine Aussicht am Fluss zu genießen oder einmal, um ins Museum zu gehen. Und bei jeder dieser Gelegenheiten hatte Boris gewissenhaft die gleiche aufwändige Prozedur durchzuführen, damit ja kein Gangster seinen Wagen stehlen konnte... Nach dem Stadtbesuch brachten wir das Auto wieder in die Garage - man ahnt, wie viel Zeit für solche Kleinigkeiten draufgingen - und Boris nahm mich zu sich nach Hause mit. Er lebte zusammen mit seiner Frau und seiner Schwiegermutter in einer Zwei-Raum-Wohnung mit Küche in einem der Plattenbauten, die wir aus dem Osten kennen. Möglicherweise, oder besser wahrscheinlich war ich - der Störenfried aus dem Westen - der Grund, warum sich die Bewohner ausnahmslos schweigend begegneten.

Gegen halb acht Uhr am Abend holte uns ein Taxi ab und brachte uns zum Flughafen. Der Inlandsflug St. Petersburg - Irkutsk startete pünktlich um 22.30 Uhr und war gut gebucht, mit einer bunten Schar von Fluggästen. Da gackerten auch schon mal ein paar Hühner im Korb auf dem Schoß meiner Nachbarin. Im Übrigen bin ich nicht sicher, ob wirklich jeder der Fluggäste einen Sitzplatz hatte, da wurde klammheimlich auch mal ein Platz mit einem anderen geteilt. Diese Doppel-

belastung könnte auch den Zustand der Sitze erklären, die sahen nämlich, gelinde gesagt, ein wenig durchgessen aus.

Damals war ich noch ein ziemlicher Kettenraucher, doch das Rauchverbot im Flugzeug war schon strikt. Wer nun weiß, dass der Flug nach Irkutsk knapp zwölf Stunden dauert, wird verstehen, dass man als Raucher ein paar Kniffe anwenden muss, um diese Zeit ohne Nikotin zu überleben: das wirkungsvollste Schlafmittel waren die obligatorischen 'sto gram' (= 100 g) Wodka, denen man in Russland fast zwanghaft immer wieder begegnet. Alkohol im Flieger war zwar verboten, wurde aber von den meisten Fluggästen ohne Versteckspiel konsumiert.

Leider war unsere Iljuschin-Maschine nicht für einen Nonstopflug eingerichtet. Deshalb mussten wir mitten in der Nacht auf einem Flugplatz in Kasachstan zwischenlanden, um die Maschine aufzutanken. Dazu hatten alle Fluggäste das Flugzeug zu verlassen und - nicht etwa einer Wartehalle oder etwas ähnlichem, sondern in einer zugigen Ecke des Rollfeldes den Tankvorgang abzuwarten. Für eine Reihe von Rauchern eine willkommene Gelegenheit, hastig die ein oder andere Zigarette zu qualmen, was selbstverständlich ebenfalls verboten war und trotzdem im großen Rahmen praktiziert wurde. Wohlgedenkt wir waren auf dem offenen Rollfeld, das sollte mal hier in Frankfurt, Wien oder München jemand wagen!

Für den zweiten Teil des Fluges war unbedingt eine weitere ‚Schlaftablette‘ angesagt, und deren Wirkung blieb auch nicht aus. Irgendwann - nach 6.000 Kilometern beziehungsweise nach rund zwölf Stunden Flug landeten wir in Irkutsk. Allerdings war es inzwischen nicht 10 Uhr am Morgen sondern wegen der Zeitverschiebung bereits 13 Uhr mittags. Jetzt und hier an dieser Stelle begann der eigentliche Hürdenlauf bei dieser Reise.

Die Fortsetzung dieser ungewöhnlichen Reisegeschichte finden Sie in der nächsten Ausgabe

Steckbrief Hans Hertel

bis 1957 Lehr- und Leerjahre
1958 – 1963
Ausbildung zum Papiermacher
Praxis: Fa. Buchmann GmbH,
Theorie: OvM-Polytechnikum
1963 – 1978
Arbeit in der Papierproduktion,
verschiedene Verantwortungsbereiche, Fa. Himmelmann,
1979 – 1983

Papiermaschinenbau
Fa. Kleinewefers, Krefeld
1983 – 1986
Außendienst Zulieferindustrie
Fa. Allied Colloids, Hamburg
ab 1986
Leiter der Papierabteilung der
Allied Colloids, Hamburg
später Ciba AG, Lampertheim
ab 2005: Ruhestand

UNSERE JUBILARE

Barbara Scaramelli: 25 Jahre ACAT Italien

Liebe Barbara, wir gratulieren dir herzlich zum 25-jährigen Jubiläum als Mitglied des ACAT-Teams. Mit deiner hervorragenden Arbeit hast du stets viel Engagement für unsere Gruppe gezeigt. Es waren Jahre großer technischer Entwicklungen, kulturellen Wandels und wirtschaftlicher Instabilität. Mit dir gemeinsam haben engagierte Mitarbeiter zum Wachstum der Gruppe beigetragen. Neben vielen anderen in unserer Gruppe, ist Barbara der lebende Beweis dafür, dass Entschlossenheit, Leidenschaft und Teamgeist der Schlüssel für den Erfolg eines Unternehmens sind. Wir wollen dieses Jubiläum als einen Schritt in unserer langen Reise feiern. Viele neue Projekte warten noch auf uns und wir sind sicher, dass du dich mit all deinen Fähigkeiten diesen Aufgaben stellen wirst, so wie du es immer getan hast. Wir alle wünschen dir und uns: Bleib wie du bist, und hab weiterhin viel Freude in deinem Job!

CB



Bernhard Anzenberger: 25 Jahre ACAT Scheibbs



25 Jahre lang ist uns Bernhard Anzenberger eine große Stütze. Als Mann mit viel praktischem elektrotechnischen Fachwissen wurde er schon in den Anfangsjahren der ACAT-Papierabteilung gebraucht wie ein Stück Brot und auch beim Bau der ersten eigenen Anlagen war er maßgeblich beteiligt. Beim Aufbau des Logistik Zentrums Scheibbs war Bernhard von den ersten Minuten an voll dabei, und brachte hier sein Wissen tatkräftigst mit ein. Bis heute ist er sich nicht zu schade, seine Energie und seine praktische und theoretische Erfahrung einzubringen. Sein Aufgabengebiet genau abzustecken, ist nicht einfach, weil er nahezu in allen Belangen, die unsere Abteilung benötigt, tatkräftig zur Seite steht. ACAT dankt herzlichst für die jahrelange gute Zusammenarbeit. Wir wünschen uns noch viele weitere erfolgreiche Jahre und freuen uns, noch lange mit Bernhard arbeiten zu dürfen.

WT

Karel Skoda: 15 Jahre bei ACAT

Ich darf an dieser Stelle unserem Kollegen Dr. Karel Skoda zu seiner 15jährigen Betriebszugehörigkeit gratulieren.

Karel ist ein begeisterter und ausgezeichneter Techniker und hat in seiner Dienstzeit vor allem den Bereich der Münzprodukte praktisch von Null an aufgebaut. Er zeichnet sich durch hohe Sachkenntnis und unermüdliche Einsatzbereitschaft aus. Privat erinnere ich mich gerne an gemeinsame Reisen und nette Wochenenden in seinem Haus in der Nähe von Olmütz. Karel ist auch ein begeisterter Wanderer und Hundeliebhaber. Insbesondere seine Bulldogge liegt ihm sehr am Herzen. Es freut mich sehr, mit Karel in einem Team arbeiten zu dürfen und ich möchte mich an dieser Stelle für die hervorragende Zusammenarbeit bedanken.

FR



Paula Ignatescu - 15 Jahre ACAT Rumänien

Fotos: Christine Nestler-Kenzian (2)



Frau DI Paula Ignatescu ist seit nunmehr 15 Jahren für ACAT tätig. Zuständig ist sie für den schwierigen Markt Rumänien, den sie erfolgreich betreut. Mit hoher Einsatzbereitschaft vertritt Paula Ignatescu ACAT und unser Produktportfolio in diesem hart umkämpften Wachstumsmarkt.

Paula hat sich immer durch hohe Lernbereitschaft und Wissensdurst ausgezeichnet. Obwohl sie zwei mittlerweile erwachsene Kinder großgezogen hat, war sie immer reisefreudig und voller Tatendrang.

Ich hoffe, dass Paula uns noch einige Jahre mit ihrer Sachkenntnis und Motivation zur Verfügung stehen wird.

Sehr gerne bedanke ich mich an dieser Stelle auch für die hervorragende Zusammenarbeit.

FR

UNSERE JUBILARE

Per O. Bjöörn: 10 Jahre im Unternehmen

Es ist unglaublich wie schnell die Zeit verfliegt. Per O. Bjöörn feiert in Kürze bereits sein zehnjähriges Firmenjubiläum! Nach einer umfassenden Phase des Kennenlernens unserer diversen Unternehmensbereiche, hat sich Per als Mitglied der Geschäftsleitung sehr rasch und intensiv in das Management der Tochtergesellschaften in Basel und Milano eingearbeitet und sich gleichzeitig sehr stark in unseren Umwelttechnik Bereich engagiert. Gestählt durch die massiven Herausforderungen in unserem jungen Geschäftszweig der Geruchsvermeidungstechnologien, hat er vor mehr als einem Jahr zusätzlich die Gesamtverantwortung für unsere sämtlichen Umwelttechnischen Abteilungen als Divisionsleiter übernommen.



Diese wahrlich umfassende Aufgabe in einem dynamisch wachsenden und sehr zukunftsorientierten Umfeld mit internationaler werdender Ausrichtung wird mit Sicherheit unsere Position stärken, aber auch so manches graue Haar wachsen lassen – wie ich aus Erfahrung zu berichten weiß. In den Stürmen der Zeiten und in wachsender Verantwortung ist es Per dennoch vergönnt gewesen eine Familie zu gründen und als stolzer Vater zweier Kinder lernt man die Zukunft zu bauen - vorerst für die globale Umwelttechnik und später für die gesamte ACAT Gruppe! Herzliche Gratulation zum zehnjährigen Jubiläum und vielen Dank für deinen großartigen Einsatz im Dienste unseres Unternehmens! Wir freuen uns auf die gemeinsame Zukunft! MZ

NEU BEI ACAT

DI Dr. Kiril Atanasoff-Kardjalieff

DI. Dr. Kiril Atanasoff-Kardjalieff verstärkt seit Jänner des Team der ACAT im Bereich Anlagen- und Maschinenteknik als technischer Leiter und Konsulent.



Fotos: Christine Nestler-Kenzian (2)

Kiril Atanasoff-Kardjalieff absolvierte sein Studium der Kulturtechnik und Wasserwirtschaft an der Uni für Bodenkultur in Wien und war in weiterer Folge als Assistent am Institut für Wasser- und Abwassertechnik der Technischen Universität Wien und am Institut für Siedlungswasserbau der Universität für Bodenkultur tätig, wo er in weitere Folge auch

dissertierte. Nach mehreren Zwischenstationen bei Anlagenbauunternehmen in Deutschland und Österreich sowie bei Planungsbüros ist Herr DI. Dr. Atanasoff-Kardjalieff seit 1997 als Zivilingenieur vor allem im Bereich Siedlungswasserbau und Industriewasserwirtschaft tätig; seit 2002 auch als Allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger.

Neben seiner Tätigkeit für ACAT ist er unter anderem auch Lektor an der FH Wels, Studienlehrgang Biotechnologie und Umwelttechnik, Fachbereich Abwassertechnik und Geschäftsführer des Abwasserverbandes „Raum Korneuburg“.

Auf Grund der umfangreichen Tätigkeiten bleibt da nicht viel Raum für Freizeit, er freut sich aber schon, seine Erfahrung im Bereich Anlagenbau, Verfahrenstechnik und vor allem Betrieb von Kläranlagen in den Bereich der Abteilung Anlagen- und Maschinenteknik bei ACAT einbringen zu können. MZ

SPECIAL EVENT

Wir gratulieren herzlich, Sie hat 's geschafft!



Kirsty Austin, die mit allen administrativen Aufgaben (Personalabrechnung, Auftrags- und Rechnungswesen) der Niederlassung in Durban, Südafrika, betaut ist, hat ihr Studium abgeschlossen. Drei Jahre lang hat sie an der UNISA (The University of South Africa) studiert, nun hat sie den akademischen Grad „Diplom-Kaufmann“ mit Spezialisierung im Rechtswesen erhalten. Wir wünschen Kirsty viel Erfolg und Freude bei ihrer Arbeit in unserem Unternehmen - nunmehr als ein Bcom Law!

WILLKOMMEN BABY!

Latest News: Hurra, Marlon ist da!



Hochstimmung bei Familie Nowakowski: Am 19. März hat um 17.45 Uhr Marlon das Licht der Welt erblickt. Mit den stolzen Eltern David und Gaby freut sich das gesamte ACAT-Mitarbeiterteam!

Impressum inside acat Heft 19, April 2014

Eigentümer, Herausgeber sowie © Applied Chemicals International AG, CH-4015 Basel, Neubadstrasse 7
T: + 43 1 979 34 73 F: + 43 1 979 34 73-14555
e-mail: international@acat.com Website: www.acat.com
Redaktion: Dr. Gildis Grabner; Layout: Dieter Spet; Titelfoto: MIBA spol. s.r.o.; Fotos soweit nicht anders angegeben: ACAT
Druck: Bösmüller Print, A-1020 Wien

UNSERE PRODUKTE:



Spezialchemikalien für die Farben-, Lack-, Klebstoff-, Kunststoff-, Baustoff- und viele weitere Industrien

*Entschäumer
Pulveradditive
Dispergier- und Netzmittel, Verlaufsadditive
Verdicker und Rheologieadditive
Mineralische Flammenschutzmittel
Pigmente und Füllstoffe
Agrarprodukte*



Innovative Umwelttechnik zur Luft- und Bodenverbesserung – vielfältig einsetzbar in Industrie, Gewerbe und Landwirtschaft

*Geruchsneutralisation für industrielle Betriebe und kommerzielle Märkte
Elektronische Nase - Online Geruchsmessung und Ausbreitungsmodellierung
Biochemische Produkte und Kompost Additive*



Komplettlösungen rund um die mechanische Abwasserreinigung und Schlammbehandlung

*Komplettlösungen und Anlagenkomponenten zur maschinellen Schlammwässerung
Verfahrenstechnik
Solare Klärschlamm-trocknung
Klärschlammreformierung
Schneckenpumpen
Anlagenkomponenten zur mechanischen Abwasserreinigung
Maschinenservice und Ersatzteile*



Feinchemikalien und Spezialprodukte für die Trink-, Brauch- und Abwasserbehandlung

*Flockmittel und Koagulanten
Eisen- und Aluminiumsalze
Geruchsneutralisation
Entschäumer und Entlüfter
Löse-, Dosier- und Steuerungsanlagen*



Chemikalien und Mineralien für die Herstellung hochwertiger Papier-, Karton- und Zellstoffqualität samt Aufbereitungs- und Dosieranlagen

*Retentionsmittel
Fixiermittel und Koagulanten
Bentonite und Flockmittel
Trockenverfestiger
Eisen- und Aluminiumsalze
Entschäumer und Entlüfter
Geruchsneutralisation
Aufbereitungs- und Dosieranlagen*

acat.com

your global partner for better solutions

ACAT International Group

Neubadstrasse 7

CH-4015 Basel

Schweiz

T +41 61 282 82 80

F +41 61 282 82 89

international@acat.com



Büros

Europa

Deutschland
Großbritannien
Italien
Österreich
Schweiz
Ungarn

Afrika

Südafrika

Asien

Singapur

Standorte

Europa

Frankreich
Rumänien

Bearbeitungsgebiete

Europa

Belgien
Kroatien
Moldawien
Polen
Portugal
Slowakei
Slowenien
Spanien
Tschechien

Partnerfirmen

Europa

Dänemark
Holland
Luxemburg
Norwegen
Schweden
Serbien
Türkei

Amerika

U.S.A.
Kolumbien

Asien

Vereinigte Arabische Emirate
Indien
Indonesien
Russland
Thailand