2
13
Heft 18
APPLIED CHEMICALS INTERNATIONAL

inside acat

Das Magazin für Kunden, Freunde und Mitarbeiter

Revolutionärer Wirbel in der Dosiertechnik

Top Level Partnerschaft in Thailand

ACAT goes America

Geruchsentlastung bei Sondermüll

Applied Chemicals International Group

Technical Service is our Success

AUS DEM INHALT

Neue Möglichkeiten zum Einmischen anspruchsvoller Additive mit dem neuen ecowirl m

Mit chemischer Unterstützung von ACAT wurde ein Verfahren zur Reinigung von Brauchwasser entwickelt

Wegen der großen Nachfrage wurde eine zusätzliche mobile Vorführanlage mit ACAT Schneckenpresse gebaut

EVENTS, NEWS

2 FreshWave®IAQ auf der MEDICA 2013

2 Aqua pro gaz - die Schweizer Messe der Wasser- und Gasfachleute

3 Das war die Zellcheming EXPO 2013

3 APV 2013: Wasser und Faser im dauerhaften Konnex

4 ACATs Geruchsfresser Ecosorb® bei der Ecomondo in Rimini

5 Wir sind Service-Champion: ACAT gewinnt EU ServiceValue Award

6 ACAT goes America

7 Neuentwicklung in der Dosiertechnik hebt Qualität und spart Kosten

COVERSTORY

7 Revolutionärer Wirbel in der Dosiertechnik

TECHNICS

11 „Swadee khrap“ aus Thailand

13 Bondstar® Erfahrungen

15 igefa - Vernetzte Kompetenz für Sauberkeits- u. Hygieneprodukte

17 Eine Ecosorb® Sprühanlage auf der Sondermülldeponie Kölliken

18 Gelungener Start: EOS-Versuchsanlage der ebswien hauptkläranlage läuft

21 Tunnelbau in Niederösterreich: ACAT-Know-how ist mit dabei

23 19 Tonnen Kampfgewicht zur Klärschlammentwässerung

25 Mobile Schammentwässerungs-Vorführanlage für die Schweiz

27 Neue Schlammentwässerung auf der Kläranlage Längenfeld/Tirol

29 Spaans Babcock und ACAT Wien in gemeinsamer Mission

INTERN

30 Together - Der ACAT-Kunstkalender 2014

32 Flamenco - eine Kunst der Persönlichkeit

34 Charity: LaufWunder: Kilometersammeln, Gutes tun

34 Jubiläen, Neueinstiege, besondere Anlässe

EDITORIAL

Foto: Nestler-Kenzian

Manfred Zabl

Liebe Leserinnen und Leser,

Innovationen als Triebfeder von Unternehmensentwicklungen sind seit jeher essentielle Elemente, die gerade in diesen wirtschaftlich angespannten Zeiten äußerst gefragt sind. Einer bedeutenden Innovation in Richtung Dosiertechnik im Papier- aber auch im Umweltbereich widmen wir deshalb diese Ausgabe, die neben diesem Highlight mit Sicherheit noch vieles mehr an Interessantem zu bieten hat.

Die Papierindustrie erlebt derzeit einen kräftigen Umschwung, der vor allem durch ein geändertes Konsumverhalten in den großen Absatzmärkten entstanden ist. Elektronische Medien aller Art dringen immer tiefer in unsere Lebensbereiche ein und verdrängen zunehmend Schreib- und Druckpapiere aus unserem Tagesablauf. Ein Trend, der sich bereits seit einem Jahrzehnt abgezeichnet hat, scheint sich nunmehr zu verstärken und nachhaltig durchzusetzen. Immer mehr kaufen sich statt ein paar Büchern einen E-Book Reader und lesen die Tageszeitung auf Tablet PCs oder ähnlichen Geräten. Elektronischer Postverkehr dringt tiefer und tiefer in die Geschäftsabläufe ein und die Drucker bleiben in vielen Unternehmen zunehmend stumm. Dem steht ein Boom im Online Shopping gegenüber, der gemeinsam mit vielen Innovationen aus der Verpackungskreation den Bedarf an solchen Papiersorten steigen lässt.

Leben ist stetige Veränderung und diese unbequeme Tatsache wird im wirtschaftlichen Umfeld zumeist von Innovationen getrieben, die manchmal nicht für alle nur Gutes bringen. Aber unser Drang nach Weiterentwicklung und Verbesserung wird ungebrochen weitergehen und solange man sich als Teil der Evolution täglich den neuen Herausforderungen stellt, werden auch immer wieder neue Möglichkeiten für weiteres Wachstum sichtbar. Es ist ein Ablauf der Natur, dem wir hier folgen, in dem es kaum ruhige Zonen gibt und stetig ein neuer frischer Wind weht. Man muss schon laufend am Ball bleiben, bei höher werdenden Wellen, die in steigender Sequenz hereinrollen.

Als traditionsbehaftetes Familienunternehmen mit tiefen Wurzeln in unseren Kernbereichen, legen wir großen Wert auf Stabilität, Kontinuität und Nachhaltigkeit in allen Belangen unseres Wirkens. Wir wollen gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern im gegenseitigen Verständnis die stetigen Herausforderungen meistern. Gemeinsam sind wir stärker - wie es auch das Thema unseres neuen Kalenders ausdrückt, der selbstverständlich auf feinstem 100prozentig rezirkulierbaren, umweltfreundlichen Papier gedruckt ist!

In diesem Sinne wünsche ich all unserer Leserschaft schöne Festtage und ein erfolgreiches und glückliches 2014!

Manfred Zabl
CEO Applied Chemicals International AG

FreshWave®IAQ heißt Sie herzlich willkommen auf der **MEDICA 2013!**

Rund 130.000 Besucher aus über 100 Ländern treffen dieses Jahr auf 4.500 Aussteller aus 70 Ländern in 17 Messehallen, was die Medica zur größten Veranstaltung für die Medizinbranche weltweit macht.

Seit über 40 Jahren ist sie eine feste Größe im Kalender aller Experten. Wie bereits im Vorjahr stellen wir auch dieses Jahr wieder mit unserem US Partner, OMI Industries, im amerikanischen Pavillon, in der Halle 16 am Stand D20-5, aus. Unser größtes Hauptaugenmerk richten wir vorwiegend an Fachhandelsunternehmen für professionelle Reinigung, Hygiene und Pflege. Wir rechnen aber auch mit einem regen Kontakt zu Fachkräften von Krankenhäusern, Alters- und Pflegeheimen, welche unsere Produkte auch direkt anwenden.
Kommen auch Sie zur Medica 2013 in Düsseldorf! Vom 20. bis 23. November 2013 steht Ihnen hier in Halle 16, Stand D20-5 das Team der Applied Chemicals International AG und der OMI Industries Rede und Antwort. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Text: Aldo Randisi

MEDICA®

20 – 23 Nov 2013
Düsseldorf · Germany
Halle 16 **Stand D20-5**

aqua pro gaz - **DIE SCHWEIZER MESSE DER WASSER- UND GASFACHLEUTE**

aqua pro gaz

vom 5. bis 7. Februar 2014
im Espace Gruyèrein Bulle (CH)
Stand Nummer 30-53 in Halle 30

aqua pro gaz ist die einzige Fachmesse der Schweiz, die ganz den Bereichen Trinkwasser, Abwasser und Erdgas gewidmet ist und die führenden Unternehmen der Branche zusammenbringt.

aqua pro gaz ist die unumgängliche Spezialisten-Plattform, die auf 7.000 m² rund hundert Aussteller aus der ganzen Schweiz (60 % Deutschschweiz, 40 % Romandie) begrüßt.
Die 7. Ausgabe der Messe wird vom 5. bis 7. Februar 2014 im Espace Gruyère, in Bulle stattfinden. Mehrere Verbände und Organisationen haben ihre Teilnahme bereits bestätigt und so werden die Messebesucher wieder die Gelegenheit haben, an verschiedenen Konferenzen teilzunehmen sowie interessante Sonderausstellungen zu entdecken.
Auch ACAT ist wieder als Aussteller vertreten: Sie finden das ACAT-Team in Halle 30, Stand Nummer 30-53. Wir freuen uns schon darauf, Sie hier persönlich begrüßen zu dürfen!

Text: Susanne Durst

Das war die **ZELLCHEMING EXPO 2013**

Regen Zuspruch konnte auf der Zellcheming EXPO 2013 unser ACAT Stand verzeichnen, wo diesmal unsere Trockenverfestiger BondStar® im Mittelpunkt standen

Auf der Zellcheming EXPO 2013 stellten unsere Trockenverfestiger BondStar® den Mittelpunkt dar. Bei dieser Produktgruppe sehen wir in den nächsten Jahren einen großen Bedarf auf uns zukommen. Kostendruck bei grafischen Papieren und Herausforderungen bei Verpackungspapieren sind die treibenden Kräfte.

Gefühlt ließen die Besucherzahlen heuer deutlich zu wünschen übrig, dennoch konnten wir wie jedes Jahr zahlreiche Kunden auf unserem Messestand begrüßen. Der für 2014 geplante Umzug der Zellcheming EXPO nach Frankfurt könnte einen Neustart und wieder vermehrte Besucherströme bringen. *Text: Nuri Kerman*

APV: Wasser & Faser im dauernden Konnex

Im Internationalen Jahr der Zusammenarbeit im Bereich Wasser war „Wasser und Faser – eine nachhaltige Verbindung“ das Leitthema der APV 2013.

2013 wurde von der UNO zum Internationalen Jahr der Zusammenarbeit im Bereich Wasser erklärt. Das Leitthema der Papierfachtagung am 15. und 16. Mai 2013 lautete somit „Wasser und Faser – eine nachhaltige Verbindung“.
Wie auch in den letzten Jahren war die ACAT auch heuer wieder als Aussteller bei der österreichischen Papierfachtagung präsent. Die Besucherfrequenz an unserem Messestand bestätigte das große Interesse an unserem breiten Angebot von Additiven zur Optimierung der Prozesse in der Papier- und Kartonproduktion. Und die Alte Universität bildete erneut die zeitlos beeindruckende Kulisse für den genussvollen Ausklang des ersten Kongresstages. *Text: St. Schaub*

ACAT präsentierte den Geruchsfresser Ecosorb® auf der ECOMONDO IN RIMINI

Fotos: Rimini-Fiera/Ecomondo

Auch heuer war ACAT bei der ECOMONDO Messe, die vom 6. bis 9. November in Rimini stattfand, mit seinem Geruchsverhinderer Ecosorb® vertreten.

ECOMONDO REFORMAT IN GREEN
06.09 NOVEMBRE 2013
RIMINI - ITALY

Die ECOMONDO ist eine renommierte internationale Umweltmesse und die anerkannteste Plattform für Verwertung und Wiederverwendung von Materialien sowie die „Green Economy“ (die große Industrie der Zukunft) im südeuropäischen und Mittelmeerraum. Diese Veranstaltung verdankt ihren Erfolg einer ausgewogenen Verbindung aus wirtschaftlichen und technisch-wissenschaftlichen Aspekten, die auch genug Raum für jede Menge Innovationen in der Green Economy lassen. Bereiche von besonderem Interesse auf der Messe 2013 waren:

- 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 Abfällen
- Überwachung und Sanierung von kontaminierten Grundstücken, Böden und Sedimenten
- Überwachung und Behandlung der Luftverschmutzung.

ACAT produziert und vertreibt die Ecosorb®-Produkte zur Geruchsverhinderung schon seit 1988. Wir zählen somit zu den führenden Entwicklern von verlässlichen und wirksamen Lösungen zur industriellen Geruchsbehandlung und können ein breites Anwendungsspektrum anbieten. Ecosorb® Geruchsverhinderer maskieren die Gerüche nicht, sie neutralisieren sie, indem sie sie in geruchlose Verbindungen aufspalten. So können viele organische und anorganische Verbindungen, die Geruch verursachen, eli-

miniert werden. Die Quelle des unwillkommenen Geruchs spielt dabei keine Rolle. Egal ob Müllhalde, Raffinerie oder Kläranlage, ACAT bietet für jeden Bereich eine Lösung zur Geruchsbehandlung, die zudem für Mensch, Prozess und Umwelt unschädlich ist. Der Geruchsverhinderer Ecosorb® ist biologisch abbaubar und kann mit verschiedenen Verteilungssystemen wie Zerstäubung, Verdampfung sowie Verkapselung appliziert und auch in das Endprodukt eingebracht werden. Ecosorb® Geruchsverhinderer sind somit DIE natürliche Geruchsmanagementlösung für nahezu jedes Geruchsproblem.
Wir danken für Ihren Besuch an unserem Stand und freuen und schon darauf, Sie bei der nächsten ECOMONDO wieder begrüßen zu dürfen. Text: Claudio Boscolo

WIR SIND SERVICE-CHAMPION: ACAT gewinnt European ServiceValue Award

Unverhofft kommt oft – manchmal höchst Erfreuliches. Dass die ACAT-Wien zu den österreichischen Service-Champions 2013 zählt, erfuhr die Geschäftsführung zufällig aus der Zeitung. Dieser Award basiert nämlich ausschließlich auf Kundenbefragungen. Wir sagen deshalb herzlich „Dankeschön"!

Gern nahm CEO Manfred Zabl am Morgen des 12. Septembers die Gratulationen an, die ihn telefonisch erreichten, doch wunderte er sich: „Wozu eigentlich?" Die Antwort gab ein Artikel in der Tageszeitung „Kurier":

„Der ‚European ServiceValue Award' … honoriert die kundenorientiertesten Unternehmen in ganz Europa. Für Österreich gewannen heuer der Spezialchemikalien-Verkäufer Applied Chemicals, Kreditkartenanbieter card complete, Motor- und Fahrzeugbauer KTM und der Technik-Allrounder Konica Minolta.", hieß es da.

Unsere Fragen nach dem Wer, Was und Warum beantwortet dann die Website der ServiceValue (www.service-awards.eu/de/wettbewerb):

Die Auszeichnung für
die beste Strategie in der Kundenorientierung

Unternehmen stehen heute verstärkt unter Druck, sichtbaren Mehrwert für ihre Kunden – mehr Customer Value – zu schaffen. Wesentliche Voraussetzung dafür ist zum einen die Kenntnis der Kundenbedürfnisse, zum anderen die Bereitschaft und Fähigkeit, sich am Kunden zu orientieren. Aber wo und wie kann ein Unternehmen hier ansetzen?
Um diese Frage beantworten zu können, bietet ServiceValue mit dem renommierten Institute of Insurance Economics der University of St. Gallen als Wissenschaftspartner ein innovatives Wert-Modell zur besten Strategie in der Kundenorientierung an und identifiziert vorbildliche Unternehmen und Manager.

Sicher interessant und wichtig. Der Leitsatz der ACAT lautete seit jeher: „Technical Service is our Success", weshalb wir von unserem Selbstverständnis her immer bestrebt sind, individuell auf die Bedürfnisse des einzelnen Kunden angepasste, innovative Lösungen zu bieten, die in der Praxis problemlos funktionieren.
Besonders freut uns aber, dass dieser Award auf Kundendaten basiert, dass es also unsere Kunden sind, denen wir diese Auszeichnung verdanken. Wir wollen Ihnen, liebe Kunden, deshalb sehr herzlich danke sagen!

Das preisgekrönte Erfolgsrezept: „Sie wünschen, wir spielen", denn: „Service is our success!"

ACAT GOES AMERICA

Die WEFTEC (Water Environmental Federation Technical Exhibition and Conference) ist die bedeutendste Umwelt- und Abwassermesse Amerikas. ACAT war heuer erstmals gemeinsam mit Kusters Zima als Aussteller mit dabei.

Diese Messe findet im Jahresrhythmus statt und wird aktuell jeweils alternierend in New Orleans und Chicago ausgetragen. Chicago hat die grössten Messehallen Nordamerikas und es ist allgemein bekannt dass die Jahre mit Messestandort Chicago, jeweils hervorragend frequentiert werden. So ist auch die WEFTEC 2013 zu einem vollen Erfolg geworden.

Die ACAT Schneckenpresse wurde erstmals gemeinsam mit dem neuen Partner Kusters Zima an prominenter Position auf dem Stand unseres Nord-Amerika Partners dem amerikanischen Kontinent präsentiert.

Wir konnten zudem Lieferanten- und Partnerbeziehungen vertiefen und erlangten wiederum eine Übersicht über das Geschehen und Trends auf dem amerikanischen Markt; Gleichzeitig konnten wir unsere Produktpalette überprüfen und aktualisieren, sodass die Messe aus unserer Sicht wiederum ein voller Erfolg war!

Die WEF ist eine Interessengemeinschaft und wurde 1928 gegründet. Ihre jährliche Messe findet bereits zum 86. mal statt. Die Veränderung der Namensgebung dieser Organisation zeigt auf, in welche Richtung sich die WEF entwickelt, von der Kanalisationsmesse hin zur breiten Umweltmesse: *Federation of Sewage Works Associations (1928) -> Federation of Sewage and Industrial Wastes Associations (1950) -> Water Pollution Control Federation (1960) -> Water Environmental Federation (seit 1991).*

Text: Per O. Bjöörn

INNOVATIVE NEUENTWICKLUNG IN DER DOSIERTECHNIK hebt Qualität und spart Kosten

ACAT verstärkt die Kompetenz in Sachen Dosiertechnik durch die Expertise von ecowirl

Es bleibt oft ein ungelöstes und leidiges Problem, dass vor allem Polymerlösungen mit höherer Viskosität nur unter Zugabe massiver Verdünnungswassermengen und mittels Lanzen und sonstigen Konstruktionen in Stoff- und Schlammleitungen möglichst homogen dosiert werden können. Es gibt hier vielerlei Lösungsansätze, wobei bei größeren Rohrdurchmessern das Einbringen mechanischer Elemente unausweichlich erscheint. Dies führt im Dauerbetrieb oftmals zu Ablagerungen und den daraus resultierenden Schwierigkeiten bekannter Prägung. Auch wenn man diese Hürden in Kauf nimmt, werden Polymere zwar zum größten Teil aber meist nicht vollständig homogen eingemischt, was zu Ausbeuteverlusten führt. Polymere brauchen ob ihrer massiven Kettenlängen auch möglichst schonende Behandlung durch Scherkräfte um ihre volle Wirkung zu entfalten. Deshalb ergibt die Dosierstelle vor etwaigen Sichtern und Pumpen zwar eine wirklich gute Durchmischung, aber auch eine Funktionseinbuße durch gekürzte Polymerketten, die zu Mehrdosierungen führt.
Es war ein ewiger Kompromiss, entweder vor dem letzten Scherpunkt zu dosieren und optimale Durchmischung zu erwirken aber höhere Dosierungen in Kauf nehmen zu müssen, oder nach dem letzten Scherpunkt zu dosieren und eine problematischere inhomogenere Einmischung bei großen Rohrdurchmessern bei geringerer Dosierung zu riskieren. Ich betone – es war ein Kompromiss und dieser ist mit der brandneuen ecowirl Technologie endgültig Geschichte!
Sehr einfach wirkende und leicht zu wartende Dosierdüsen verwirbeln ohne mechanische Teile in den Leitungen die Polymerlösung schonend und absolut homogen im gesamten Leitungsprofil und eine gleichmäßige Wirkung gepaart mit einer nahezu 100prozentigen Polymerwirkungsausbeute. Dahinter steckt eine wahrlich ausgeklügelte und unikate Hightech-Düsentechnik, die in breiten Praxiseinsätzen enorme Erfolge erzielte. Anwender berichten von wesentlichen technischen Verbesserungen in den Querprofilen, besseren Laufeigenschaften und diversen Qualitätsverbesserungen bei gleichzeitiger Einsparung von bis zu 25 Prozent an Polymeren.
Wir freuen uns sehr, eine exklusive Zusammenarbeit mit ecowirl gefunden zu haben und diese revolutionäre Technologie in unsere weitläufigen Projekte einbauen und anbieten zu dürfen! Text: Manfred Zabl

REVOLUTIONÄRER WIRBEL IN DER DOSIERTECHNIK:

Einmischen von anspruchsvollen Additiven - neue Möglichkeiten mit dem ecowirl m

AUTOR: **DAAN WAUBERT DE PUISEAU**
DWDP CONSULTING

In diesem Bild (rechts) erkennt man wie ein Flugzeug mehrdimensionale Kondensationswirbelfelder erzeugt, welche hier zu beeindruckenden, weitläufigen Effekten führen. Man sieht, dass die Drehachsen der Hauptwirbel an den Tragflächenenden senkrecht zu den Mikrowirbeln ausgerichtet sind.
Ein ähnliches Wirbelfeld erzeugt das neue Mischsystem ecowirl m, um Additive effizient in große Volumenströme

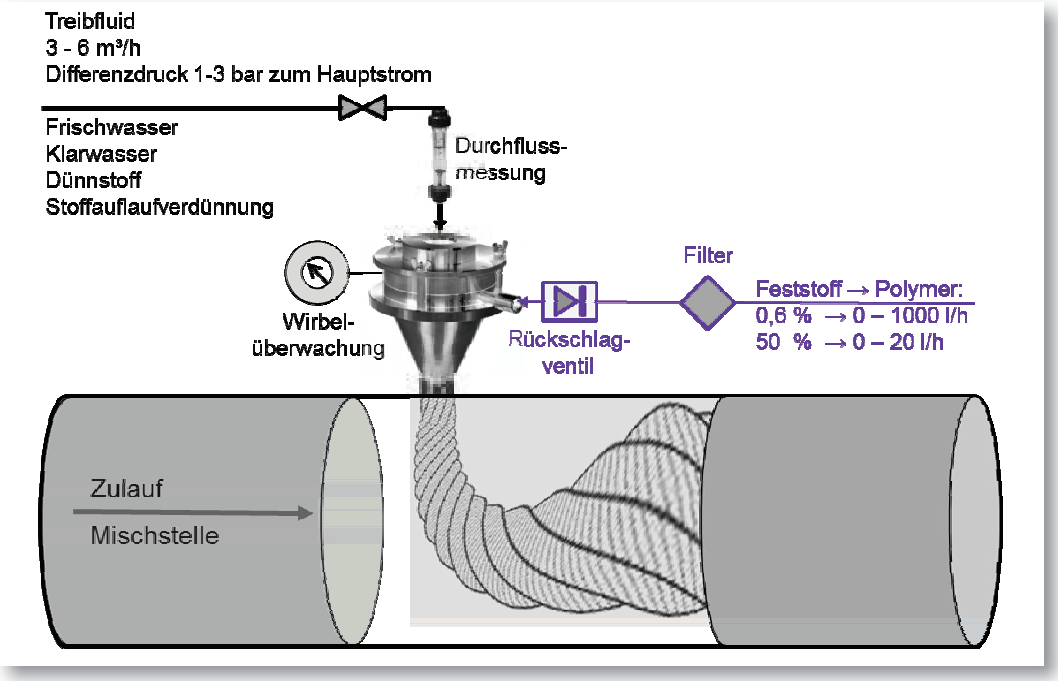
Foto: CUER/NASA

Beispiel für multidimensionale Wirbelfelder

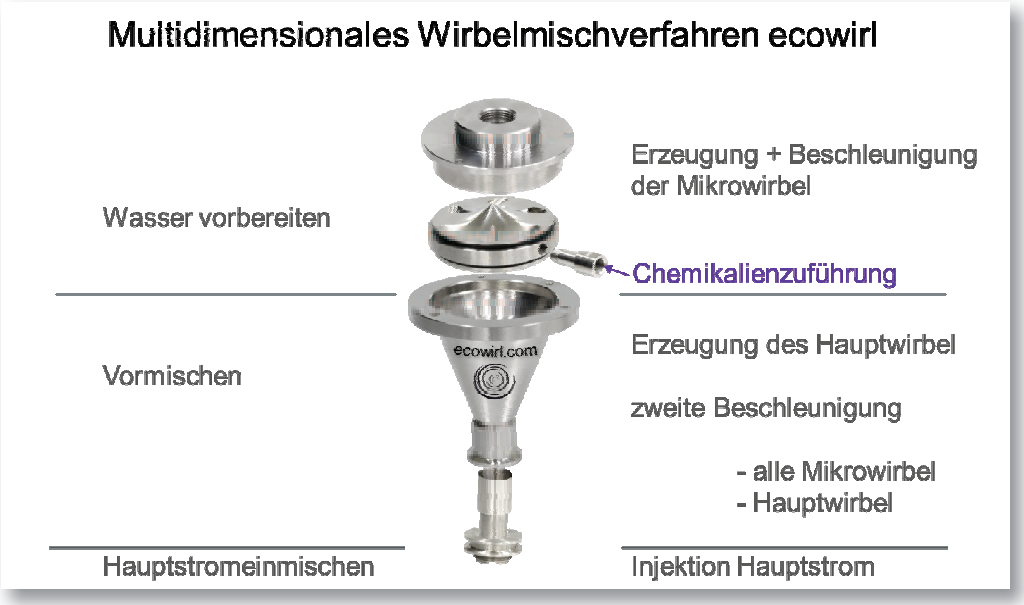
einzumischen. Die Austrittsform entspricht hier einem gedrehten Seil. Es handelt sich um die Kombination aus einer großen Wirbelbewegung mit vielen kleinen, senkrecht dazu stehenden Mikrowirbeln. Die Form eines gedrehten Seiles mit Litzen – den Mikrowirbeln. Dieser Prozess wird mit einem Treibfluid von 6 m³/h in Gang gesetzt und kann als Einzelaggregat cirka 3 kg/h Polyelektrolyt - Handelsware einmischen. Für größere Mengen stehen verschiedene Komplettlösungen zur Verfügung.

Die eigentliche Innovation des ecowirl besteht darin, Additive mit recht hohen Feststoffgehalten direkt einzumischen. Üblicherweise werden kaum Mischvorgänge von mehr als 1:500 in einem Schritt ausgeführt. Mit dem ecowirl kann man in einem Schritt Mischverhältnisse von 1:100.000 mit hoher Gleichmäßigkeit erreichen. So werden Reaktionen mit dem Vorverdünnungswasser ausgeschlossen, die meist die Effektivität der Additive reduzieren. Der Anlagenaufwand ist zudem sehr überschaubar.

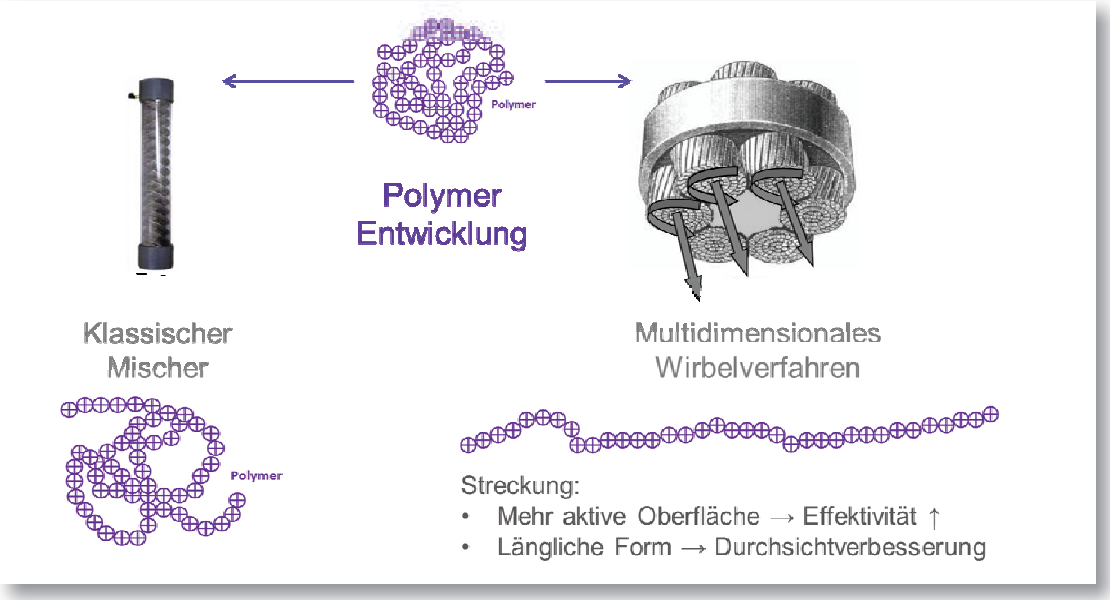
Der ecowirl m setzt sich im Wesentlichen aus vier fest verspannten Hauptbauteilen zusammen: Injektor, Motor, Turbo und Diffusor. Nur das Fluid führt die Drehbewegungen aus. Diese Bauteile trennen die Vorbereitungs-, Vor-



Flow Sheet für den multidimensionalen Wirbelmischer



Funktionen des multidimensionalen Wirbelmischers

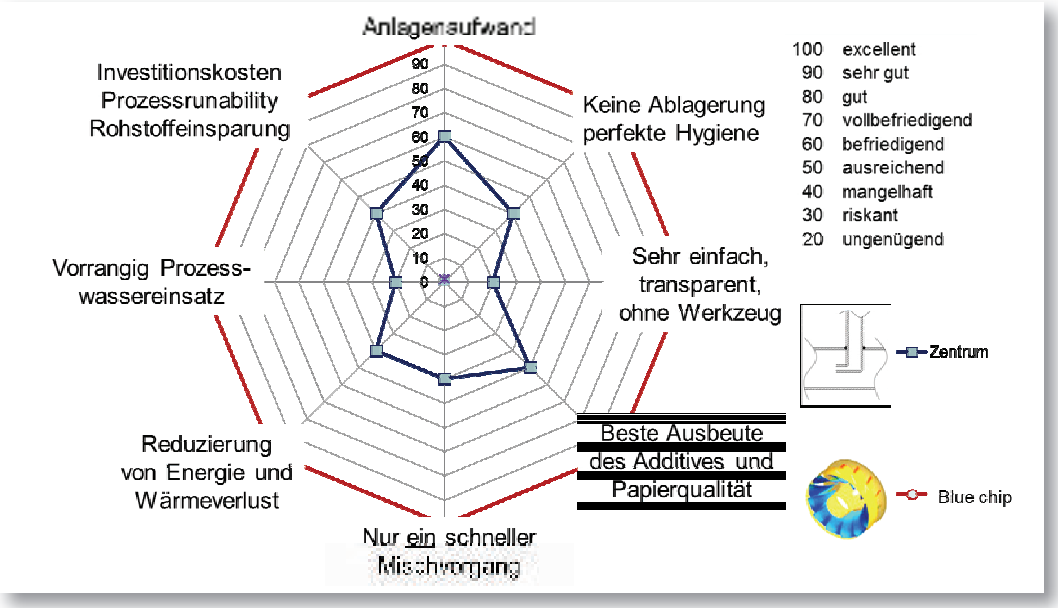


Versuch einer Erklärung der verbesserten Additivleistung

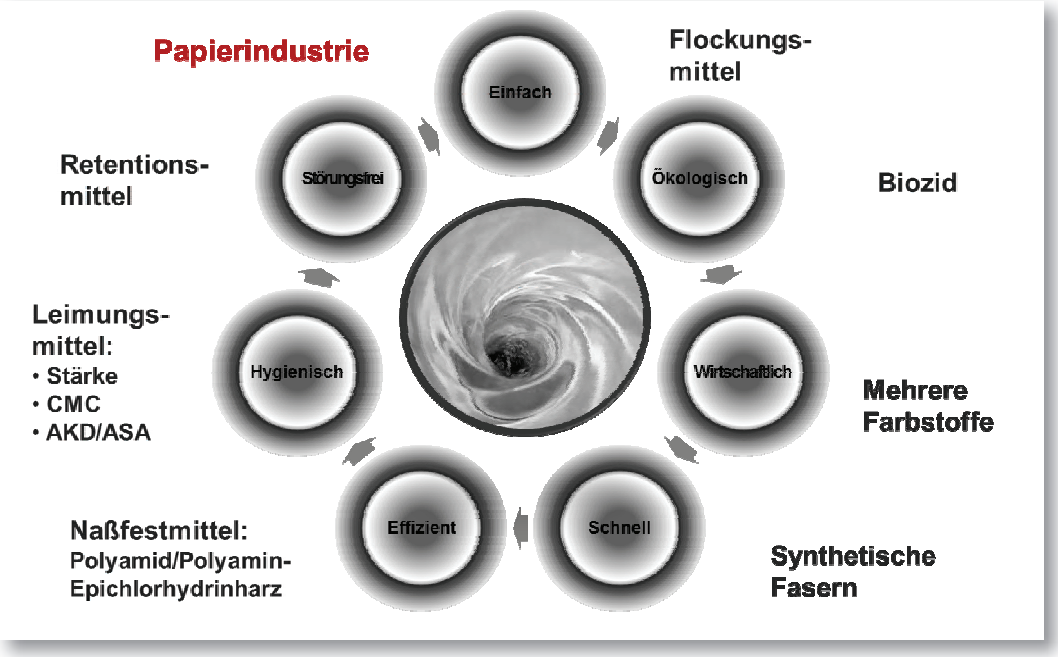
misch- und Hauptstromeinmischzone. Die Vorbereitungszone erhöht die spezifische Oberfläche des Prozesswassers und erzeugt die Wirbelkräfte. In der Vormischzone wird das Additiv im Gegenstrom injiziert und sorgt mit den aneinander reibenden Mikrowirbel für extrem hohe Kontaktraten. Große Bedeutung beim Ablauf von chemischen Reaktionen hat auch die Temperatur, diese Bedingung kann durch die Verwendung von meist warmem Prozesswasser erfüllt werden. Der ecowirl m Mischvorgang hat seine Leistungsfähigkeit schon unter Beweis gestellt und erfüllt leicht Anforderungen, die übliche Systeme bisher nicht leisten. Wie kommt es dazu?
In diesem Diagramm sind übliche Wünsche eines Dosieranlagenbetreibers dargestellt. Das Gesamtsystem von der Handelsware bis zum Einbringen in den Hauptstrom sollte ein ideales System sein, hier als Bluechip bezeichnet. Die Parameter - geringer Aufwand, Dosierhygiene, einfache Bedienung, gute Additivausbeute, nur ein Mischvorgang, Energieverluste, Kreislaufschließung und Payback - sind für die spätere Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit ganz entscheidend. Der ecowirl erfüllt weitestgehend die Bluechip Anforderungen und gibt so neue Maßstäbe bezüglich Handling, Wirtschaftlichkeit und Ökologie vor.

Zukünftige Anwendungen

Die ecowirl Technologie hat die Prüfung, anspruchsvollste Additive - das Retentionsmittel nach der Sortierung, vor dem Stoffauflauf - an einer Papiermaschine problemlos einmischen zu können, bestanden. Die bisherigen Erfolge



Anforderungsprofil und Gesamtbeurteilung



Weitergehende Einsatzmöglichkeiten

laden dazu ein, schrittweise eine Vielzahl anderer Dosierungen mit diesem System zu revolutionieren. Es handelt sich um eine Mischtechnologie, die Mischraten bis 1:100.000 und bis 50 % Feststoff innerhalb von 500 Millisekunden möglich macht. Diese Reaktivität passt zu den Möglichkeiten der modernen Prozesstechnik. Der ecowirl kann mit Dünnstoff, Stoffauflaufverdünnungswasser, Klarwasser und Frischwasser betrieben werden. Meist wird Prozesswasser genutzt, um Kreislaufwärmeverluste zu vermeiden, die Siebwasserkreislauftemperatur anzuheben und um den Mischprozess durch Zuführung von Wärme zu unterstützen.

So sind weitere Anwendungen an Papierproduktionslinien zu prüfen, die Frisch- und Abwasseraufbereitung im direkten Umfeld bleiben interessant.

Wissen Sie eigentlich **wie rutschig** eine Baumwurzel sein kann. Ich schon.

Manuela R., Gmunden

Verstanden:

Der Premium-Unfallschutz speziell für Freizeit-Unfälle.

Nähere Infos: Georg Furlic,
Tel: + 43 664 300 62 05
E-Mail: georg.furlic@generali.at

Um zu verstehen, muss man zuhören

Unter den Flügeln des Löwen.

GENERALI GRUPPE

Daan Waubert de Puiseau
DWdP Consulting

Daan Waubert de Puiseau hat sein Diplom 1983 an der TU-Darmstadt abgelegt. Er ist nun seit mehr als 30 Jahren in der europäischen Papierindustrie tätig. Im Vordergrund seiner Arbeit stand, Anlagen und Mitarbeiter von Unternehmen mit innovativen Produkten so aufzustellen, dass sich die Wettbewerbsfähigkeit mittelfristig verbessert.

Seit fünf Jahren arbeitet er selbstständig und beschäftigt sich zurzeit mit wiederkehrenden Herausforderungen der Dosierung und der Belüftung von Flüssigkeiten mit Hilfe von mehrdimensionalen Wirbelfeldern. Seine Produktentwicklung steht mit dem Handelsnamen ecowirl für eine innovative Prozessmischtechnik.

„SAWADEE KHRAP“ AUS THAILAND

Obwohl SCS Chem Ltd erst seit vier Jahren in Thailand präsent ist, zählt das Unternehmen zu den führenden Anbietern von Prozesschemikalien für die Papier- und Zellstoffindustrie

AUTOR: **GARY REDDIHOUGH**

Wie die meisten Zulieferer von Chemikalien für die Papier- und Zellstoffindustrie wissen, haben sich durch den Druck der großen Papierhersteller, die den zentralen Einkauf zur Kostensenkung vorziehen, in den vergangenen zehn Jahren die Margen für Spezialchemikalien beträchtlich reduziert. Besonders die großen globalen Lieferanten sehen eine schwindende Rentabilität im Bereich Papierchemikalien und senken deshalb vor allem in den Bereichen Forschung und Entwicklung, technische Unterstützung sowie Kundenbetreuung die Kosten. Es ist kein Geheimnis, dass einige dieser Unternehmen versuchen, den Geschäftsbereich Papier- und Zellstoffchemikalien zu verkaufen.
In Asien sehen wir, dass diese Unternehmen die regionale technische Betreuung stark reduziert und sich einige von ihnen bereits vor allem aus Ländern mit geringer Bedeutung im Papiermarkt zurückgezogen haben. Nun ist ihr Geschäft in Händen von Vertretungen, die ihren Kunden weder technische Unterstützung, noch die nötige Kompetenz für Problemlösungen anbieten können.

Die Mitarbeiter der SCS Chem Ltd haben hingegen viel Erfahrung zur Bereitstellung von technischen Lösungen und sind zu 100 Prozent kundenorientiert.
Unsere Kunden verlangen immer beste Kosteneffizienz. Da alle unserer Mitbewerber außerhalb von Thailand produzieren, haben ihre Produkte aufgrund eines höheren Aufwandes für die erforderlichen Logistik und wegen der Einfuhrzölle eine entsprechend höhere Kostenstruktur.
Die SCS Chem Ltd hat sich dagegen frühzeitig dafür entschieden, langfristig zu investieren und hier in Thailand eine eigene Produktionsstätte zu errichten. So können wir

unseren thailändischen Kunden die bestmöglichen Preise anbieten. Darüber hinaus produzieren und vertreiben wir einige Produkte auch in anderen asiatischen Ländern.
Neben dem Vertrieb kostengünstiger Produkte und einem ausgezeichneten technischen Support halten wir stets auch Ausschau nach neuen Technologien zur Kostenoptimierung. Da SCS und ACAT eine Unternehmenskultur mit dem Fokus auf Kundenbedürfnisse vertreten, haben sich die beiden Firmen vor einigen Jahren zur Zusammenarbeit entschlossen.
Wie erwähnt, ist SCS ständig auf der Suche nach neuen Technologien zum Nutzen unserer Kunden. Wir sind deshalb an den Papiermaschinen mit dem Retentionsmitteln der RetStar® Serie gestartet und haben uns im vergangenen Jahr auf synthetische Trockenverfestiger der BondStar® Reihe konzentriert.
Generell sind bei der Feinpapierherstellung eine Verbesserung der Laufeigenschaften der Papiermaschine, Steigerung der Füllstoffanteile und Reduzierung der Langfaser, beim Zeitungsdruckpapier eine Füllstofferhöhung und eine Produktionssteigerung, sowie neuerdings bei Tissue Papieren die Verbesserung der Laufeigenschaften und eine Ausbeuteerhöhung für unsere Kunden von großer Bedeutung.
Darüber hinaus haben wir aber

Bemerkenswerte Ergebnisse mit Bondstar®

- 5.7% Erhöhung des Aschegehalts
- Keine Abrisse
- FPR 86 bis 90%
- FPAR 53 bis 70%
- Weniger Papierfehler
- Dampfverbrauch reduziert um 0,2 t/t Papier
- Festigkeit innerhalb der Spezifikationsgrenzen

noch einige bemerkenswerte Ergebnisse mit BondStar® erzielt. Als Mitarbeiter der Firma ACAT ist Gary Reddihough für die technische Unterstützung der Kunden zuständig, er besucht regelmäßig Thailand und vertreibt seit 20 Jahren Retentionsmittel. Trotzdem staunte Gary nicht schlecht, als wir mit dem Einsatz von BondStar® auf der Feinpapier-Maschine starteten. Auf dieser Maschine liegt das Einsparungspotenzial bei cirka 5 Millionen US-Dollar! Im Bereich Feinpapiere haben wir mit den BondStar® Produkten deshalb noch einiges vor. Im kommenden Jahr wollen wir uns bei der Erzeugung von Verpackungspapier auf die Anwendung des Trockenverfestigers BondStar® konzentrieren.
Im April 2014 findet die „Asian Paper Exhibition“ in Bangkok statt. SCS und ACAT werden hier gemeinsam die genannte Technologie den zahlreichen Besuchern aus ganz Asien vorstellen. In diesem Sinne: Willkommen in Thailand!

ERFAHRUNGEN MIT BONDSTAR®

Die BondStar® Serie ist eine marktführende neue Technologie, die den Kunden eine großartige Geschäftschance bietet

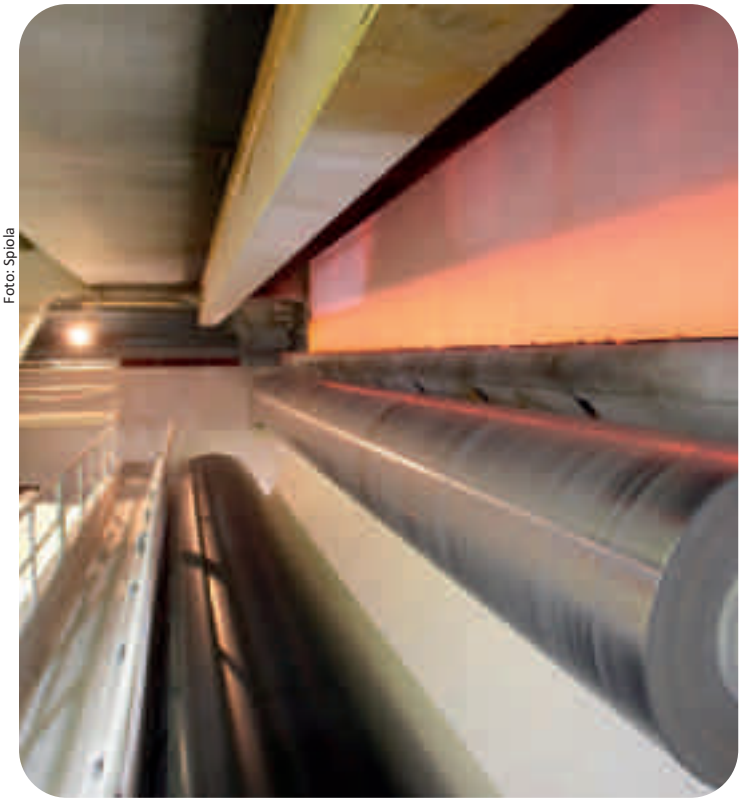


Foto: Spiola

AUTOR: **HOWARD JOHNSTON**

Unsere bisherigen Erfahrungen aus der Praxis mit BondStar® zeigten, dass bei der Produktion von Feinpapieren die Laufeigenschaft der Papiermaschine verbessert, der Füllstoffanteil gesteigert und der Langfaseranteil im Papier reduziert werden kann. Bei Anwendungen für Zeitungsdruckpapiere konnten wir eine Füllersteigerung und eine höhere Produktionsleistung verzeichnen, während im Tissue-Papier der Laufzeitwirkungsgrad der Maschine verbessert und die Faserverluste verringert werden konnte.

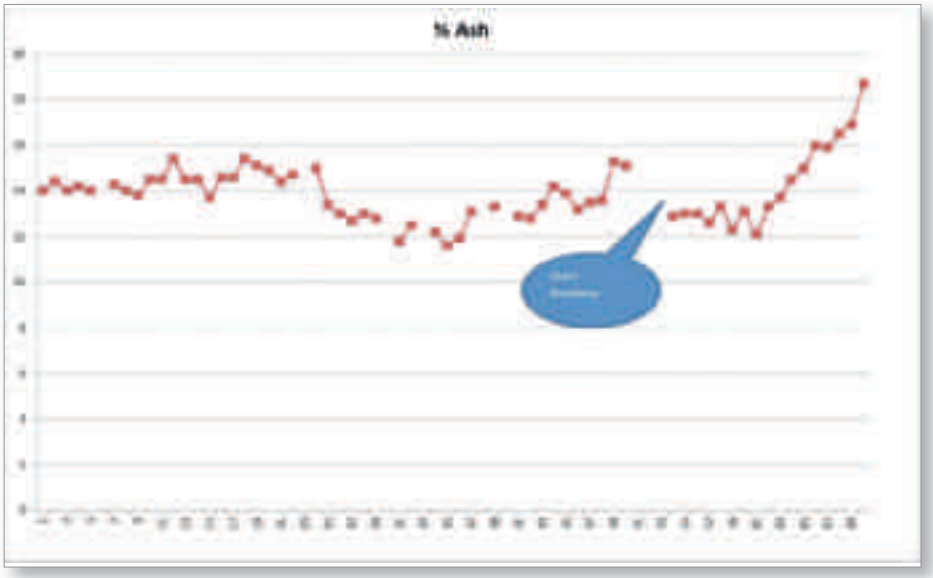
Anwendungstechnische Erfahrung, Optimierung der Dosierstellen und enge Zusammenarbeit mit dem Kunden sind wichtige Voraussetzungen um die Rentabilität zu maximieren und das beste Preis-Leistungsverhältnis aus dem Produkt zu erzielen.

In der Regel führt eine Erhöhung des Füllstoffgehaltes in Feinpapieren zu einer Verschlechterung der Laufeigenschaften und Festigkeiten, sowie zu vermehrten Ablagerungen in der Maschine.

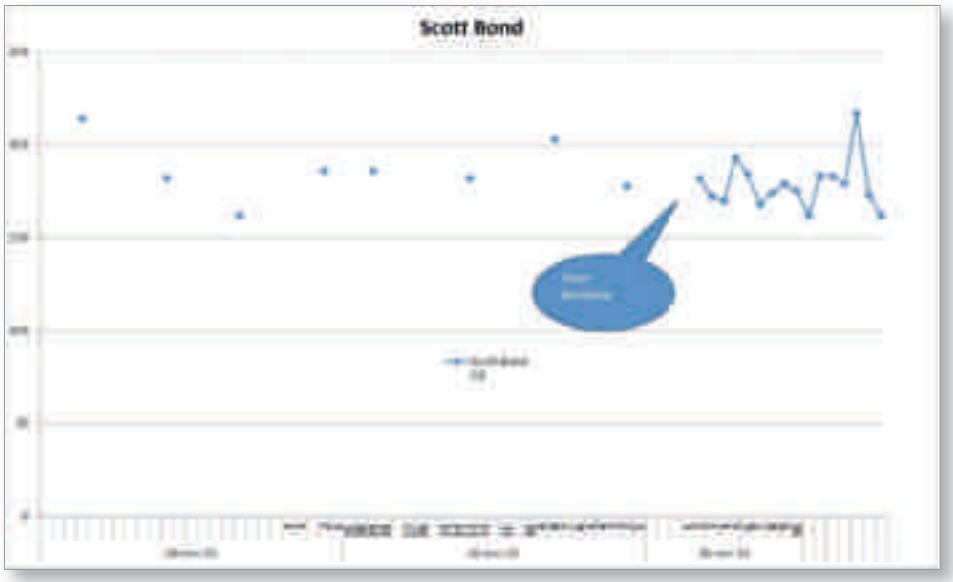
Die derzeit laufenden Anwendungen von BondStar® 206L in Asien demonstrieren in beeindruckender Weise, was durch Zugabe dieses Additivs erreicht werden kann: BondStar® 206L verbessert die First-Pass-Retention und die Ascheretention, steigert die Entwässerungsleistung, erhöht die Nassbahnfestigkeit der Papierbahn (IWWS), senkt die Energiekosten und erhält die Festigkeitseigenschaften des Blattes.

Die folgenden Ergebnisse stammen aus einer Reihe von verschiedenen aktuellen Anwendungen:

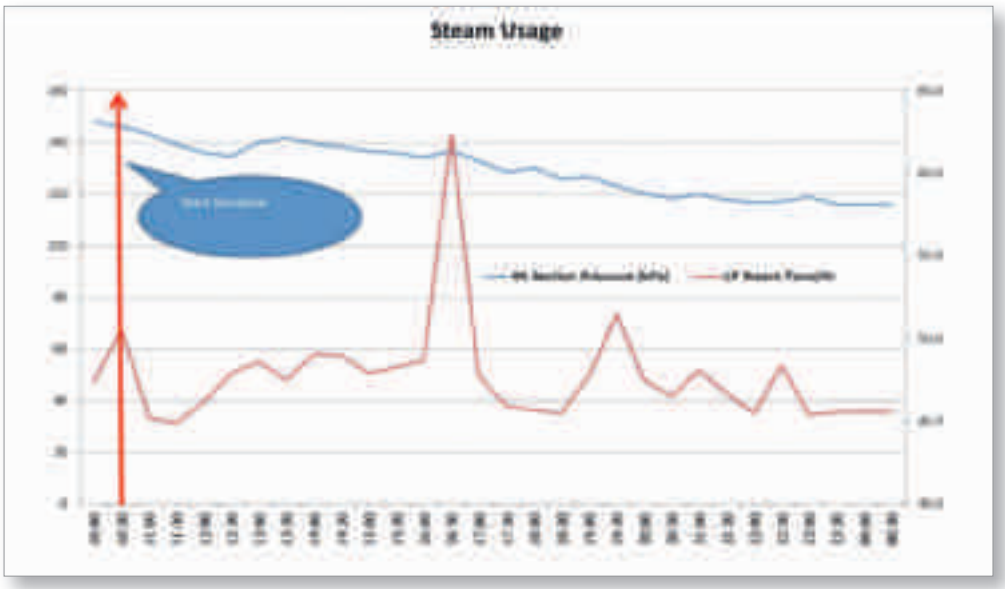
Füllstofferhöhung bei verschiedenen Grammaturen und Sorten bei Verwendung von BondStar® 206L



Erhöhung des Aschegehalts in Papier bei Verwendung von BondStar® 206L



Erhaltung der Spaltfestigkeit (Internal Bond) bei erhöhtem Aschegehalt bei Verwendung von BondStar® 206L



Reduzierter Dampfverbrauch beim Einsatz von BondStar® 206L

IGEFA - VERNETZTE KOMPETENZ

für Produkte der Sauberkeit und Hygiene in Deutschland, Österreich und der Schweiz

Foto: igefa

AUTOR: **ALDO RANDISI**

Die igefa (Interessengemeinschaft der Fachgroßhändler) ist die führende Fachgroßhandelsgruppe für professionelle Reinigung, Hygiene, Pflege, Arbeitsschutz und Einwegverpackungen mit über 30 Standorten. Das Produktsortiment umfasst neben Reinigungs- und Hygieneartikel, vom Allzweckreiniger bis zur Zelltuchserviette, und NEU seit Sommer 2013 auch unser FreshWave®IAQ. Gewerbliche Großverbraucher wie Krankenhäuser, Senioren- und Pflegeheime, Gebäudereiniger, Hotels, Restaurants, Caterer sowie Industrie- und Handwerksbetriebe gehören zu ihrem Kundenkreis.

Der igefa-Verband vertritt sechs Firmengruppen: Arndt, Julius Brune, Eichler-Kammerer, Kruse, Toussaint und Wittrock & Uhlenwinkel. Alle blicken auf eine lange Tradition als mittelständische Familienunternehmen zurück.

Gemeinsame Politik an allen Standorten: schnelle und zuverlässige Belieferung, kompetente Beratung und Betreuung, erstklassiger Service. Die Zentrale der igefa, die igefa Handelsgesellschaft, hat ihren Sitz in Ahrensfelde bei Berlin, von wo aus die Niederlassungen mit zentralen Funktionen unterstützt werden. Dazu gehören unter anderem die Betreuung nationaler und internationaler Großkunden, zentrale Bestell- und Rechnungsabwicklung, sowie ein Zentrallager.

Die Messe Berlin hat im September 2013 wieder die wichtigste europäische Reinigungsfachmesse CMS Berlin (Cleaning Management Services), die internatio-

nale Fachmesse für Reinigungssysteme, Gebäudemanagement und Dienstleistungen, durchgeführt, wo auch die igefa durch ihren imposanten Stand vertreten war. Die CMS bietet eine qualitativ hochwertige Marketingplattform für neue Kontakte, Imagepflege und Geschäftspotentiale im internationalen Reinigungsmarkt. Die Messe findet alle zwei Jahre in der deutschen Bundeshauptstadt statt. Mit 354 Ausstellern aus über 20 Ländern und einem großen Spektrum an Produkten, Systemen und Verfahren unterstreicht die CMS Berlin ihre Marktführerschaft und hat sich als wichtiger Branchentreff im europäischen Reinigungsmarkt etabliert.

Europa-Park (der größte Freizeitpark Europas): Alles aus einer Hand von igefa/Marco GmbH - und jetzt auch mit FreshWave®IAQ

Die Gäste des Europa-Parks erwarten einen Topservice, Individualität und ein hohes Maß an Flexibilität. Das erfordert einen engen Kundenkontakt um bei unserem Kunden, der Firma Marco, die Wünsche des Europa Parks erfolgreich umzusetzen: aus der Artikelvielfalt der igefa immer eine passende Lösung zu bieten, individualisierte Produkte für den Europa-Park zu beschaffen, einzulagern und zeitnah an der Verwendungsstelle zur Verfügung zu stellen. Das Leistungsspektrum der igefa umfasst dabei den gesamten Reinigungsbedarf, Küchen- und Waschraumhygiene, Catering- und Gastronomiebedarf. Seit September 2013 sind alle Toilettenanlagen des ganzen Parks (die fünf Ressort-Hotels folgen später), mit FreshWave®-IAQ Produkten ausgestattet. Mit dem Europa-Park als Referenz haben wir optimale Voraussetzungen, mit FreshWave®IAQ auf weiteren Feldzügen Europa zu erobern.

Igefa International, INPACS und Network

Think global, act local - diesem Prinzip folgend hat sich die igefa weit über die Grenzen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz hinaus entwickelt. Durch die Aufnahme sogenannter assoziierter Mitglieder sowie Eigengründungen im benachbarten Ausland ist die igefa heute in insgesamt 20 europäischen Ländern aktiv. Um alle Kunden in ganz Europa bedienen zu können, hat die igefa zusammen mit ähnlichen Gruppen in Italien, Spanien, Portugal, Frankreich, Großbritannien, Norwegen und Schweden die INPACS (International Partners for Hygiene and Cleaning Supplies) gegründet, wo sie in 27 Ländern Europas vertreten sind. Als konsequente Fortsetzung des Globalisierungsgedankens ist die INPACS auch Mitglied der führenden nordamerikanischen Gruppe Network.
Zu Beginn war es für FreshWave®IAQ kein leichtes Spiel bei igefa auf Interesse zu stoßen. Darauf waren wir allemal vorbereitet, denn aus Erfahrung haben wir gelernt, wie wir uns auf dem Markt erfolgreich gegenüber unzähligen Mitbewerbern behaupten können. Durch den gesamten igefa und INPACS-Verbund liegt uns nun ein geballtes Potential zu Füßen. Packen wir diese Chance an!

Alle Toilettenanlagen des Europa-Parks sind mit FreshWave®IAQ Produkten ausgestattet

EINE ECOSORB® SPRÜHANLAGE auf der Sondermülldeponie Kölliken, Schweiz

Auf der neuen Sondermülldeponie in Kölliken (Schweiz) sorgt eine mit Ecosorb® 606 befüllte Sprühanlage für frische, geruchsfreie Luft

AUTOR: **VINCENZO CARCO**

Die mitten in einem Wohngebiet liegende Sondermülldeponie Kölliken im Schweizer Mittelland ist 1978 - 1985 durch ein Konsortium (Kantone Aargau und Zürich, Stadt Zürich und Basler Chemische Industrie) eingerichtet und betrieben worden. Infolge umweltrelevanter Unzulänglichkeiten wurde die Deponie jedoch bereits vor der vollständigen Verfüllung durch die zuständige Kommunalbehörde geschlossen. In der Betriebszeit waren insgesamt ca. 300.000 m^3 beziehungsweise 475.000 t Sonderabfälle in Fässern, Säcken sowie lose abgelagert worden.

Seit 1986 wurden durch das neu organisierte Konsortium umfangreiche Erkundungs- und Sicherungsarbeiten im Umfang von rund 150 Mio.CHF (ca.120 Mio. Euro) durchgeführt. Da die Deponie ohne die Einleitung nachhaltiger Maßnahmen längerfristig weiterhin eine Gefährdung der nahe gelegenen Grundwasserleiter darstellen würde, wird sie zurzeit gemäß Verfügung der kantonalen Aufsichtsbehörde vollständig rückgebaut.

Zu diesem Zweck sind in den Jahren 2006/2007 drei dichte, unter Unterdruck stehende Hallen gebaut worden. Die Abluft aus den Hallen wird permanent abgesaugt und über Aktivkohle gereinigt. Im Herbst 2007 wurde mit den Rückbauarbeiten begonnen. Diese sollen Mitte 2016 abgeschlossen sein. Danach werden die Hallen ebenfalls zurückgebaut und das Gelände nach erbrachtem Sanierungsnachweis wieder rekultiviert.

Mit einer Sprühanlage mit drei Lanzen und jeweils sechs Düsen wird Ecosorb® 606 zwischen Schalldämpfer und Kamin eingesprüht

Die gesamten Kosten dafür belaufen sich aufgrund der aktuellen Planung voraussichtlich auf rund 770 Mio. CHF (Stand März 2011) (rund 625 Mio. Euro). (Quelle: http://www.smdk.ch/)
Die Luft aus dem Aktivkohlefilter weist seit dem Sommer 2013 nach der Behandlung zeitweise noch einen leichten Verwesungs-/ bzw. Fischgeruch auf. Um dem entgegenzuwirken wurde von seitens ACAT vorgeschlagen, einen Versuch mit dem Geruchsneutralisator Ecosorb® 606 durchzuführen.
Nach den ersten Besprechungen mit der Sondermülldeponie Kölliken wurde beschlossen, einen Versuch zu starten. Die Versuchsanlage wurde wie folgt von ACAT eingerichtet. Ecosorb® 606 wir mittels einer Sprühanlage - drei Lanzen mit jeweils sechs Düsen - zwischen Schalldämpfer und Kamin eingesprüht. Momentan liegt die optimale Dosierung bei 0,4 l Ecosorb® 606 / h, welche anschließend mit cirka 60 l Wasser verdünnt werden.

GELUNGENER START: EOS-Versuchsanlage der ebswien hauptkläranlage läuft

Projekt EOS – Energie-Optimierung Schlammbehandlung macht die städtische Hauptkläranlage ab 2020 zum Energie-Selbstversorger

„Mit dem zukunftsweisenden Projekt EOS - Energie-Optimierung Schlammbehandlung wird die ebswien hauptkläranlage ab dem Jahr 2020 zum Energie-Selbstversorger“, erklärte Umweltstadträtin Ulli Sima anlässlich der Inbetriebnahme der EOS-Versuchsanlage im April. „Die Hauptkläranlage wird bereits jetzt sehr energieeffizient betrieben“, so Sima, „für die Abwasserreinigung auf diesem hohen technischen Niveau ist aber noch immer ein knappes Prozent des Wiener Stromverbrauchs nötig. Mit EOS kann die gesamte für die Abwasserreinigung benötigte Energie auf dem Anlagengelände aus dem erneuerbaren Energieträger Klärgas erzeugt werden.“ Die Umsetzung des Projekts sei der Beweis dafür, so die Umweltstadträtin, dass „die Stadt Wien auch in wirtschaftlich schwierigen Zeiten in den Umwelt- und Klimaschutz und damit in die Zukunft investiert“.

In der EOS-Versuchsanlage auf dem Gelände der Hauptkläranlage laufen die gleichen Prozesse ab wie in der zukünftigen Großanlage, allerdings mengenmäßig in einem Verhältnis von rund 1:600. So fasst der Faulbehälter der Versuchsanlage 130 Kubikmeter Schlamm, in der Großanlage werden sechs jeweils 35 Meter hohe Faulbehälter insgesamt 75.000 Kubikmeter aufnehmen können. „Die Versuchsanlage dient der Gewinnung vertiefter Erkenntnisse für den Betrieb unserer zukünftigen Schlammbehandlung, der Schwerpunkt liegt dabei auf der im Labor nicht nachzustellenden maschinentechnischen Ausstat-

tung“, erläuterte ebswien-Generaldirektor Christian Gantner: „Die Ergebnisse der Versuchsanlage bilden die Basis für den energetisch und ökonomisch optimierten Betrieb der EOS-Großanlage.“

Innovative Verfahrenstechnik

Bewährter Partner der ebswien beim Projekt EOS ist das Institut für Wassergüte, Ressourcenmanagement und Abfallwirtschaft der TU Wien. Die Wissenschaftler warten mit einer verfahrenstechnischen Innovation auf: Bei der Abwasserreinigung wird bereits darauf geachtet, dass möglichst viel Energie im Klärschlamm erhalten bleibt. Die Schlammfaulung erfolgt dann bei erhöhtem Feststoffgehalt, der Schlamm wird vor der Ausfaulung eingedickt, ihm wird also Wasser entzogen. Je „dicker“ der Schlamm danach ist, umso weniger Wasser muss bei der anschließenden Erwärmung auf 38 Grad Celsius unnötig miterhitzt werden. Das spart Energie und verbessert die Energiebilanz der Schlammbehandlungsanlage deutlich. In der EOS-Versuchsanlage wird - wie auch später in der Großanlage - der Schlamm auf rund 8 Prozent Trockensubstanz eingedickt, ein deutlich höherer Wert als bei anderen Kläranlagen. Der zweite bedeutende Vorteil eines hohen Trockensubstanzgehalts: Weniger Wasseranteil im Schlamm bedeutet, dass auch weniger Behältervolumen für die Schlammstabilisierung in den Faultürmen benötigt wird. So wird die EOS-Großanlage mit sechs Faultürmen auskommen. Das spart nicht nur Errichtungskosten, sondern senkt auch den Aufwand im Betrieb und bei der Wartung.

Fotos: Christian Houdek/PDI

Umweltstadträtin Ulli Sima und ebswien-Chef Christian Gantner bei der Inbetriebnahme der Versuchsanlage

So funktioniert die EOS-Versuchsanlage

In der EOS-Versuchsanlage wird zunächst der Überschussschlamm aus der Belebung maschinell ein-

gedickt. Im Vorlagebehälter kommt Primärschlamm aus der Vorklärung dazu, das Schlammgemisch wird anschließend über einen Wärmetauscher geführt. Auf 38 Grad Celsius erwärmt, gelangen täglich ca. 5 m³ des Schlamms in den Faulbehälter. Dort wird der Schlamm ständig in Bewegung gehalten. Unter Luftabschluss bauen anaerobe Bakterien die organischen Inhaltsstoffe des Klärschlamms ab. Während des mindestens 20 Tage dauernden Faulungsprozesses – der sogenannten anaeroben Stabilisierung – entsteht das energiereiche Klärgas, das im Behälter aufsteigt. Die Zwischenspeicherung des Gases erfolgt in der Versuchsanlage im unmittelbar über dem Faulbehälter liegenden Gasbehälter, der ein Nutzvolumen von 60 m³ aufweist.
Das Klärgas besteht zu zwei Drittel aus Methan. Über eine Gasleitung gelangt es zum Blockheizkraftwerk. Dort erzeugt ein Gasmotor daraus mechanische Energie, die über einen Generator in Strom umgewandelt wird. Die Abwärme des Aggregats dient im Wärmetauscher wiederum zur Erwärmung des Schlammgemisches. Der „ausgefaulte“ Schlamm wird aus dem Faulturm abgezogen und mittels einer Schneckenpresse entwässert. Das entzogene Wasser, das sogenannte Filtrat, weist einen hohen Ammoniumgehalt auf, der in der „Trübwasser¬behandlung“ in einem biologischen Verfahren so weit abgebaut wird, dass das aufbereitete Trübwasser dem Abwasserreinigungsprozess zugeführt werden kann.

Technische Daten EOS-Versuchsanlage

- Schlammdurchsatz: 5,2 m³ pro Tag im Mittel
- Schlammfracht: 0,4 t Trockensubstanz pro Tag
- Faulbehälter
  - Durchmesser und Höhe: je 6 m
  - Nutzvolumen: 130 m³
- Gasbehälter
  - Nutzvolumen: 60 m³
  - Gasproduktion: 200 m³ pro Tag
- Blockheizkraftwerk
  - Elektrische Leistung: 35 kWel
  - Nutzbare thermische Leistung: 58 kW

EOS-Zeitplan

24. 02 12	Projekt EOS einstimmig im Wiener Gemeinderat beschlossen
17. 04 13	Inbetriebnahme der EOS-Versuchsanlage
Herbst 13:	Einreichung Umweltverträglichkeitserklärung
2014	Genehmigungsverfahren und Vergabeverfahren
Mitte 15	Spatenstich
15 bis 20	Umbau bei laufendem Betrieb der Hauptkläranlage
Ende 20	Vollbetrieb

EOS – Errichtung bei laufendem Betrieb der Kläranlage

Das im Februar 2012 einstimmig im Wiener Gemeinderat beschlossenen Projekt EOS – Energie-Optimierung Schlammbehandlung wird im Bereich der Vorklärung und der 1. Biologischen Reinigungsstufe der Hauptkläranlage entstehen. Um den nötigen Platz zu schaffen, müssen die bestehenden Becken weichen. Die neuen Becken werden zum Teil doppelt so hoch wie bisher, ihr Gesamtvolumen wird sogar noch vergrößert. Das sichtbarste Zeichen der Schlammbehandlungsanlage werden die sechs jeweils 35 Meter hohen Faultürme sein. Weiters sind ein Schlammpufferbehälter und zwei Gasbehälter geplant. Die Umsetzung des Projektes EOS stellt eine logistische Herausforderung dar. Sie erfolgt bei laufendem Betrieb der Hauptkläranlage. Die Qualität der Abwasserreinigung in Wien muss dabei zu jedem Zeitpunkt gesichert sein. Daraus ergibt sich die Bauzeit von knapp sechs Jahren.

Foto: Christian Houdek/PDI

Wir klären alles

„Wir klären alles“ lautet das Motto der ebswien hauptkläranlage, in der in Simmering die gesamten Abwässer der Wienerinnen und Wiener 24 Stunden täglich und 365 Tage im Jahr gereinigt werden. Mehr als 6.000 Liter Abwasser gelangen in jeder Sekunde in die Anlage. Nach der mechanischen Reinigung nimmt sich die ebswien hauptkläranlage in den beiden biologischen Reinigungsstufen die Natur zum Vorbild. Und sorgt dafür, dass die Donau blau bleibt: Sie verlässt Wien in derselben guten Qualität, in der sie in die Stadt gekommen ist.

TUNNELBAU IN NIEDERÖSTERREICH

ACAT-Know-how ist mit dabei

Bei einem gigantischen Bahntunnelbau in Niederösterreich wird das anfallende Bohr- und Brauchwasser von einer Spezialfirma gesammelt, gereinigt und neutralisiert. Mit chemischer Unterstützung von ACAT und dem technischen Know-how der Firma Intergeo wurde dafür ein spezielles Verfahren entwickelt.

AUTOR: **ERICH SAILER**

Im Osten Österreichs wird zurzeit ein einröhriger, zweigleisiger Tunnel errichtet. Er ist mit seinen 3,5 Kilometern der längste von drei geplanten Tunnels entlang einer Bahnstrecke. Mit dem Bau des Tunnels wurde bereits im Jänner 2012 begonnen, die Fertigstellung ist für Ende 2014 geplant. Aufgrund geologisch sehr anspruchsvoller Verhältnisse wird dieser Tunnel größtenteils in geschlossener Bauweise, der sogenannten NÖT - Neue Österreichische Tunnelbauweise - errichtet, an den beiden Portalbereichen kommt jedoch teilweise auch die offene Bauweise zum Einsatz.

Das Ausbruchsmaterial des künftigen Tunnels wird umwelt- und anrainerfreundlich über die Trasse sowie über die Autobahn A1 abtransportiert und für weitere Dammschüttungen entlang der Strecke verwendet. Das anfallende Bohr- und Brauchwasser wird von einer österreichischen Spezialfirma gesammelt, gereinigt und neutralisiert. Dazu wurde schon Ende 2011 mit chemischer Unterstützung der Firma ACAT ein spezielles Verfahren entwickelt, die Installation der Abwasserreinigung begann Anfang 2012.

Im Ost- und im Westportal wurden je eine Anlage mit einer Kapazität von 20-25 l/sek errichtet. Hier wurden Bohr-, Brauch- und Werkstättenwasser in einer Vorklärung von groben Schmutzstoffen befreit, in einer Vorbehandlung mit Koagulanten behandelt und in einer Flockungsstufe wei-

tergeführt. Die Sedimentationsstufe brachte anschließend die Trennung der Schmutzstoffe vom gereinigten Wasser. Nach einer Pufferung wurde das gereinigte Wasser noch neutralisiert, bevor es nach einer Endkontrolle in den Sammelschacht, Vorfluter, beziehungsweise Kanal geleitet werden konnte. Dieser Prozess wurde automatisch gesteuert und überwacht, die Trübe und der pH-Wert wurden ständig online gemessen, die Messungen aufgezeichnete.

Bauen im Einklang mit der Natur

Jedes größere Bauvorhaben bringt Eingriffe in die Natur und Lebensräume mit sich. Ziel ist es, diese Eingriffe so schonend wie möglich durchzuführen. Dabei werden heute Umweltaspekte genauso wie Technik und Wirtschaftlichkeit schon bei Beginn der Planung berücksichtigt. Auch die Bewahrung schützenswerter Gebiete wie beispielsweise besonderer Biotope und Naturdenkmäler, sowie eine Rekultivierungen nach Fertigstellung der Trasse, aber auch Lärmschutzelemente, die sich optisch in das Landschaftsbild einfügen, zählen dazu. Erhoben und analysiert wurden die wichtigsten land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen sowie ökologisch relevante Biotope und Landschaftselemente für den gesamten Landschaftsraum übrigens schon sehr frühzeitig Anfang der 1990er-Jahre.

Technische Daten:

Kernstück des Bauvorhabens ist der zweigleisige Tunnel mit einer Länge von 3.485 Metern. Er wird mit einem Ausbruchsquerschnitt von etwa 120 Quadratmetern im zyklischen Vortrieb von beiden Portalen aus aufgefahren. Es handelt sich dabei um einen sogenannten Hybridvortrieb, bei dem in Abhängigkeit des Verwitterungsgrades des anstehenden Gebirges (Miozänschlier) die Lösemethoden Baggern oder Sprengen angewendet werden. Die Überdeckung variiert zwischen mindestens rund sieben Metern (bei den Portalen) und maximal 20 Metern. Der Tunnelquerschnitt wird in Kalotte / Strosse / Sohle unterteilt aufgefahren. Die Abschlagslängen in der Kalotte betragen ein bis maximal 1,7 Meter und in der Strosse jeweils das Doppelte. Jeder Abschlag wird sofort mittels Spritzbeton (20 – 30 cm), Baustahlmatten (ein- oder zweilagig), Ausbaubögen, Spießen im Überkopfbereich und Ankern (Länge 4 – 6 m) gesichert.

Die Eingriffe in die Natur werden so schonend wie möglich durchgeführt

Der Einbau der unbewehrten Innenschale (d = 30 cm) erfolgt unter Einsatz von zwei Schalwägen in Blocklängen von 12,5 Metern nach Herstellung der Bankette, der beiden Ulmendrainagen und der Abdichtungsfolie.

Weiters werden sechs Notausstiege, jeweils bestehend aus einem Schachtbauwerk mit einem Innendurchmesser von acht Metern und einer Tiefe von 18 - 28 Metern sowie einem Querstollen zur Anbindung an den Fahrtunnel hergestellt.

19 TONNEN KAMPFGEWICHT

zur nachhaltigen Klärschlammentwässerung

Eine ACAT Schneckenpresse im XXL Format entwässert Klärschlamm auf der Kläranlage für den Großraum Bad Vöslau 105.000 EW - Niederösterreich.

Schneckenpresse bei Einbringung in neues Pressengebäude

AUTOREN: **EWALD KERN**
MICHAEL RIEGER

Im Sommer des Vorjahres bekam ACAT den Zuschlag zur Erstellung einer neuen Schlammentwässerung in der Kläranlage Bad Vöslau. Die im schlammberührten Bereich komplett in V4A ausgeführte Schneckenpresse läuft mittlerweile im Probebetrieb.

Nach einer intensiven Phase von vergleichenden Tests verschiedener Entwässerungstechnologien durch den AWA Raum Bad Vöslau kam es im Sommer 2012 zur offenen Ausschreibung einer neuen Schlammentwässerung mit Schneckenpresse.

Das Kriterium zur Bestbieterermittlung war auf Basis Billigstbieterprinzip inklusive Berücksichtigung eines fünfjährigen Betriebs- und Wartungsvertrags, der auch die laufende Einhaltung vorgegebener Betriebswirtschaftlichkeit abverlangt. Ein Anforderungsprofil, welches einerseits den Auftragnehmer langfristig in die Pflicht nimmt und andererseits das dauerhaft optimierte Zusammenspiel zwischen Anlagen- und Betriebsmitteltechnik einfordert. Ein Leistungspaket, in welchem ACAT seine Positionierung und Stärke sieht. Nach entsprechender Anbotsprüfung durch das ausschreibende Planungsbüro Dr. Prendl erfolgte die Auftragsvergabe an unser Unternehmen.
Das Projekt setzte einige vorangehende bauliche Maßnahmen voraus. So wurde ein neues Pressengebäude, eine Überdachung der bestehenden und weiter ver-

ACAT Schneckenpresse 1105 S mit Mischreaktor Elektrischer Gesamtanschlusswert 11,2 kW

wendeten Schlammaustragsanlage sowie der bisher offenen Containerbeschickung errichtet.
Im April war es dann soweit: Die im schlammberührten Bereich komplett in V4A ausgeführte Schneckenpresse mit beeindruckenden Maßen von 8.500/2.200/2.500 Millimetern und robusten 19 Tonnen Gesamtgewicht wurde in das Pressengebäude eingebracht. Die an ihre Kapazitätsgrenze gestoßene 15 Jahre alte Netzsch-Kammerfilterpresse soll trotzdem zur Absicherung auch in Zukunft mit ein bis zwei Presschargen in der Woche „nicht aus der Übung“ kommen und für Notfälle einsatzbereit bleiben.
Die neue Anlage wurde am 9. August in Betrieb genommen und befindet sich bis dato im Probebetrieb. Zwischenzeitlich wurden bereits knapp 15.000 m^3 Dünnschlamm über die neue Entwässerungslinie abgearbeitet – die mit den spezifischen Schlammverhältnissen bei einer nominalen Durchsatzleistung von rund 500 kg TS/h erreichten Entwässerungsergebnisse liegen zwischen 23-26 % TS. Aufgrund der hohen definierten Anforderung an den Abscheidegrad erfolgt eine zusätzliche Filtratnachbehandlung über eine Seihbandeinrichtung.
Eine derart schwergewichtige Referenz ist für uns besonders wertvoll, weil sie uns Gelegenheit gibt, unser volles Leistungsspektrum abzurufen. Wir bedanken uns bei Betriebsleiter Ing. Harald Bayer, seinem gesamten Klärwerksteam und dem Technischen Büro Dr. Prendl für die hervorragende Zusammenarbeit und Bauführung.

Containerbeschickung in neuer Schlammverladehalle

GROß IM EINSATZ: Mobile Schlammentwässerungs-Vorführanlage für die Schweiz

Aufgrund der guten Auslastung der in Österreich stationierten Vorführanlagen mit der ACAT Schneckenpresse steht nun für den Schweizer Raum eine eigene mobile Versuchsanlage zur Verfügung.

AUTOR: **RONALD POELGEEST**

Schon bei der Planung der neuen Vorführanlage für die Schweiz stand fest: Um transporttechnisch höchste Flexibilität zu erzielen, sollte die neue mobile Schlammentwässerung einerseits vom Design her so konzipiert sein, dass sie mit dem PKW transportiert werden kann, andererseits aber trotzdem alle Komponenten enthalten, die erforderlich sind, um rasch und einfach Probepressungen durchführen zu können. Weil von vornherein eine Einschränkung in Bezug auf die bestehenden Zugfahrzeuge, welche für eine maximale Zuglast von 2.000 kg zugelassen sind, bekannt war, stand rasch fest: Nur die kleinste der ACAT Schneckenpressen, die Type AS 250, konnte hier zum Einsatz kommen. Alle Komponenten wurden in einen Tandemachsen-Anhänger eingebaut. Und um die „Plug & Play“ Anlage so rasch und unkompliziert wie möglich in Betrieb nehmen zu können, sind die Anschlüsse für Schlamm, Wasser, Filtrat, Strom sowie die Entleerung außen am Anhänger angebracht.

Die AS 250 ist mit ihrer Durchsatzleistung von maximal 20-30 kg TS/h beziehungsweise maximal 1 m^3/h zwar ein Zwerg was den Schlammdurchsatz betrifft, dafür aber ein Riese, wenn es um Entwässerungsergebnisse geht. In Bezug auf den Entwässerungsgrad steht die AS 250 den großen ACAT Schneckenpressen, die für Durchsatzleistungen von bis zu 30 m3/h ausgelegt sind, um nichts nach.

Die kleinste der ACAT Schneckenpressen, die Type AS 250, beeindruckt: Sie ist ein Zwerg was den Schlammdurchsatz betrifft, dafür aber ein Riese, wenn es um Entwässerungsergebnisse geht

Ziel ist es, mit der neuen Anlage den Kunden zu bestätigen, welche Garantiewerte in Bezug auf Entwässerungsgrad, Polymerverbrauch und Filtratqualität möglich sind. Es ist uns bewusst, dass die AS 250 für größere Kläranlagen zunächst eher den Eindruck eines labortechnischen Versuchsgerätes macht. Aber sobald der erste Schlamm aus der Förderspirale rieselt und die Trocknungswaage beachtliche Entwässerungswerte darstellt, gibt es ein Staunen bei den Kunden. Zum Glück hat ACAT ausreichende Referenzanlagen mit Schneckenpressen in allen Dimensionen um aufzeigen zu können, welche Möglichkeiten der Kunde in Bezug auf Größe und Qualität der Schlammentwässerungsanlage hat.

Technische Details:

- Beschickungspumpe: Exzenterschneckenpumpe für eine Durchsatzleistung 0,2 – 1,8 m^3/h
  - Für den Fall, dass sehr tief angesaugt werden muss, ist zusätzlich eine Kreiselpumpe als Vordruckpumpe vorhanden
- Polymeraufbereitung: Online Polymeraufbereitung für Flüssigpolymere
  - Es besteht jedoch auch die Möglichkeit Pulverpolymere über einen separaten Anschluss zu testen
- Schneckenpresse: ACAT AS 250 für eine Durchsatzleistung von max. 20-30 kg TS/h bzw. max. 1 m3/h
  - Inklusive Mischreaktor mit drehzahlgeregeltem Rührwerk für die Schlammkonditionierung
- Förderspirale zum Austrag des entwässerten Schlammes auf eine Abwurfhöhe von ca. 1,3 m
- Kompressor für die Druckluftversorgung
- Steuerung mittels SPS Siemens S7; Bedienung über Touch-Panel

Unsere neue Schweizer Vorführanlage für Schlammentwässerungen mit der ACAT Schneckenpresse ist seit dem ersten Tag vollständig ausgebucht. Die Entscheidung zum Bau einer zweiten Vorführanlage für die Schweiz wird bereits angedacht.
Die Möglichkeit der Vorführung mit einer unserer größeren Vorführanlagen besteht natürlich immer noch.
Folgende ACAT Schneckenpressen stehen für Probepressungen zur Verfügung:

- PKW Tandemachsen-Anhänger mit der Schneckenpresse ACAT AS 250
- PKW Tandemachsen-Anhänger mit der Schneckenpresse ACAT AS 450
- LKW Anhänger mit der Schneckenpresse AS 0505 S

Praktisch und funktionell: Wichtige Anschlüsse sind außen am Anhänger angebracht

NEUE SCHLAMMENTWÄSSERUNG
auf der Kläranlage Längenfeld in Tirol

In rekordverdächtigem Tempo aufgestellt, übertrifft die Anlage im Dauerbetrieb die gestellten Anforderungen.

AUTOR: **RONALD POELGEEST**

Im Zuge des Kläranlagenumbaus wurde durch das technische Büro Dipl.Ing. Thomas Sprenger auch eine neue Schlammentwässerung ausgeschrieben. Der Auftrag wurde auf Basis des Ergebnisses der Bestbietermittlung an ACAT mit der Schneckenpresse Type AS 0505 S vergeben.

Aus logistischen Gründen wurde die neue Schlammentwässerung in einer neu errichteten Halle positioniert, weshalb die bestehende Kammerfilterpresse bis zur Inbetriebnahme der Schneckenpresse weiterbetrieben werden konnte.

Die elektrische Inbetriebnahme aller Komponenten der Schlammentwässerung konnte in Rekordzeit am ersten Tag abgeschlossen werden. Bereits zu Mittag sollte dann schon Schlamm durch die Schneckenpresse fließen. Ein kleiner Edelstahlspan in einer Wellendurchführung hat diesem rekordverdächtigen Inbetriebnahmedurchlauf jedoch einen Strich durch die Rechnung gemacht. Dank der professionellen Unterstützung des Personals der ARA Längenfeld konnte das Problem aber rasch behoben werden.

Belohnt wurden wir ab dem Moment, als der erste entwässerte Schlamm aus der Schneckenpresse rieselte. Bereits die ersten Ergebnisse zeigten nämlich, dass die garantierten Entwässerungsdaten problemlos überschritten werden. Der Entwässerungsgrad lag konstant weit über 30% TS. Auch der Verbrauch an Flockungshilfsmittel konnte im Zuge der Anlagenopti-

mierung unter den garantierten Wert eingestellt werden.
Die installierte Schneckenpresse der Type AS 0505 S ist für eine Durchsatzleistung von bis zu 160 kg TS/h ausgelegt. Gemäß Ausschreibung wurde die Inbetriebnahme mit einem Durchsatz von etwa 120 kg TS/h durchgeführt. Die gesamte Schlammentwässerung ist für einen unbeaufsichtigten 24 Stunden Betrieb geeignet. Schwankungen im TS-Gehalt des Dünnschlammes werden über eine Trübemessung erfasst und die Daten zur Regelung der Polymermenge verwendet. Die Containerbefüllung erfolgt über wellenlose Förderspiralen, wobei eine gleichmäßige Befüllung des Abrollcontainers über drei Abwürfe mit Füllstandsmessung gewährleistet wird.

An dieser Stelle möchten wir uns nochmals für die tatkräftige Unterstützung des enorm interessierten Personals der ARA Längenfeld bedanken. Selten zuvor hat ein Kunde bereits nach so kurzer Zeit und mit einem derart hohen Enthusiasmus das Ruder zum Betrieb der Anlage übernommen.

SPAANS BABCOCK UND ACAT WIEN

Zwei erfolgreiche Familienunternehmen jetzt in gemeinsamer Mission

AUTOR: **EWALD KERN**

Spaans Babcock - mehr als jede zweite Schneckenpumpe weltweit kommt von diesem 1897 gegründeten holländischen Unternehmen. Spaans Babcock ist somit mit über 30.000 gefertigten Einheiten der älteste und größte Hersteller von Schneckenpumpen weltweit.
Archimedische Schneckenpumpen sind bekannt für ihr einfaches, robustes Design und selbst unter schwierigsten Einsatzbedingungen mit Grobstoffen bieten sie höchste Zuverlässigkeit und eine lange Lebensdauer.
Die breite wirtschaftliche Einsetzbarkeit für Förderleistungen von 15 l/s bis 11m^3/s (!!) und Bauweisen sowohl für in Betontrog laufende oder in kompakt vorgefertigter Stahltrogbauweise sorgen für das weite Einsatzfeld. So verteilen sich die Referenzen vom konventionellen Einsatz auf den größten und kleinsten kommunalen und industriellen Kläranlagen, als Hebewerke im Zulauf oder zur Überschussschlammrückführung bis zum innovativen Ansatz des Einbaus als Wasserkraftschnecke zur Energiegewinnung unter Nutzung natürlicher Fallhöhen.

Funktionsprinzip Wasserkraftschnecke

Diese leider viel zu selten gewordene Nachhaltigkeit und Innovationskraft gepaart mit der weltweit anerkannten Qualität der „Spaans Schnecke“ und dem persönlichen Einsatz der Spaans Mitarbeiter hat auch uns überzeugt. Beide Unternehmen sehen große Synergien in einer Zusammenarbeit und ACAT kann nun diese starke und perfekte Systemerweiterung unserer anlagentechnischen Aktivitäten als exklusiver Spaans Partner am österreichischen Markt anbieten. Dabei werden wir uns neben der Neukonzeption natürlich auch intensiv um die Betreuung der bereits über 800 in Österreich installierten Schneckenpumpen bemühen. Josef Söllner, unsere interne Ansprechperson für Serviceleistung und Reparaturen, ist telefonisch unter +43 664 5327045 erreichbar.
Wir freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Spaans Babcock.

TOGETHER

ist das Leitmotiv des ACAT-Kunstkalenders 2014

Das Motto des neuen ACAT-Kunstkalenders lautet TOGETHER. Wir meinen, dass nur gebündelte Kräfte gepaart mit der für ein gedeihliches MITEINANDER unbedingt nötigen positiven Grundstimmung auf lange Sicht zum Erfolg führen. Deshalb würden wir uns wünschen, dass sich alle Freunde und Partner der ACAT täglich aufs Neue gemeinsam mit uns an den im ACAT Kunstkalender 2014 abgebildeten edlen Werken erfreuen, ihren Anblick genießen - und sich von ihrer spannenden Ausdruckskraft mitreißen lassen.

Was sonst noch zum Leitmotiv TOGETHER zu sagen wäre, hat Gastautorin GERTRUDE MITTERBÖCK zusammengefasst.

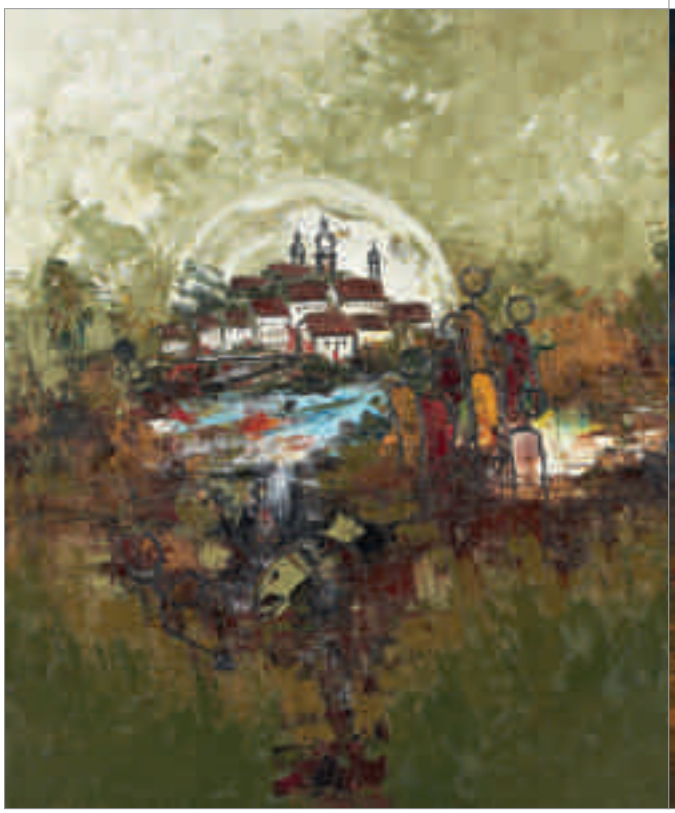
Was heißt eigentlich Miteinander?
Jeder sehnt sich danach - nach dem Miteinander.
Wahres, echtes Miteinander war und ist zu allen Zeiten wichtig.
Jeder von uns hat sicherlich schon erfahren wie es ist, wenn das Miteinander nicht funktioniert.
Das Miteinander ist aber auch gar nicht so leicht zu erreichen, wie man es sich oft wünscht.
Es entstehen Konflikte im Miteinander, weil jeder auf seine individuelle Art und Weise denkt, fühlt und handelt und jeder meint, damit im Recht zu sein. Dabei gehen die Meinungen aus-einander und nicht miteinander.

Warum ist das so?
Wir Menschen sind nun mal verschieden. Jeder Mensch ist ein eigenständiges Individuum und da kann man auch nicht immer gleicher Meinung sein. Wahrscheinlich wäre es sogar sehr langweilig, wenn wir alle immer einer Meinung wären und alle immer das gleiche täten.

Viele Konflikte ergeben sich oft daraus, dass manche meinen immer für den anderen zu wissen, was er oder sie tun kann, damit es ihm / ihr besser geht.
Wie kommt es, dass wir uns oft mehr um die anderen kümmern als um uns selbst?
Ist es wirklich so schwer, den Fokus auf sich selbst auszurichten und den anderen einfach anders sein zu lassen, in Frieden zu lassen?
Im wahren Miteinander erlebt man die Freude über die Individualität des anderen.
Andere Meinungen, die Vielfalt der verschiedensten Sichtweisen und Begabungen geben uns ja auch die Möglichkeit, uns ausdehnen und weiterentwickeln zu können.
Müssen sich denn alle zu einer Meinung bekennen, um miteinander sein zu können?
Schauen wir in die Natur hinaus: Da lebt die Distel neben dem Gänseblümchen und sie bekriegen sich nicht. Da lebt der Stein im Wasser und sie bekriegen sich nicht. Alle behalten ihre Individualität, sie verändern sich zwar auf ihre Art, aber der eine lässt den anderen neben sich einfach sein. Deshalb können sie miteinander sein.

Du musst mich - mich sein lassen.
Ich muss dich - dich sein lassen.
Nur das MITEINANDER ,
das dürfen wir nie sein lassen.
Ernst Förstl

Miteinander zu reden ist ein Grundpfeiler für ein harmonisches Miteinander.
Kommunikation bedeutet miteinander teilen … mit-teilen.



Der Künstler: SOLOMON OKPURUKHRE, Maler, Bildhauer, Computer Graphiker und Ausstellungsorganisator

Foto: www.kunst-kontra-tierversuche.at

- Geboren in Lagos, Nigeria
- ausgebildet an verschiedenen Schulen und Instituten von 1973 – 1986
- Reise-, Wander- und Lehrjahre 1986 – 1991
- Freischaffender Maler und Bildhauer in Dakar, Senegal 1991 - 1999
- Seit 1999 verheiratet mit einer Österreicherin, 4 Kinder, lebt und arbeitet in Waidhofen/Ybbs Niederösterreich
- Ausstellungsorganisator
- 2001 Gründer der sarto Kunst Agentur

FLAMENCO IST EINE KUNST DER PERSÖNLICHKEIT - und meine große Leidenschaft

Das ist das tänzerische Credo von Bernadette Kerman, Business Assistentin, Abteilung Papiertechnologie bei ACAT

Flamenco hat alles in sich, was heute in der Arbeitswelt einen Vorsprung verschafft. Durch Fachwissen allein wird heute keiner mehr wirklich erfolgreich. Egal ob in der Politik, in der IT-Branche oder Autoindustrie: Menschen mit klaren Botschaften, einer starken Präsenz, Leidenschaft und Kommunikationsgeschick setzen sich durch. Das ist nicht immer gerecht, ist aber die Realität. Durch Flamenco erwirbt man als „Nebenwirkung" genau diese Kompetenzen. Jeder der Flamenco tanzt weiß, dass man im Flamencounterricht weitaus mehr lernt als nur Schrittfolgen. Flamenco verändert dich und dein Leben und man erwirbt Fähigkeiten, die man sich zuvor nie zugetraut hätte, zum Beispiel Disziplin, Haltung, Präsenz und Würde.
Neben einem fundierten Training, das sehr viel Spaß macht, verbessert man sich auf der Ebene von Körpersprache und nonverbaler Kommunikation. Man bekommt neue Lebensfreude, Klarheit und Energie für die eigenen Ziele. Man lernt Anerkennung zu verteilen, zuzuhören und schnell zu entscheiden.

Fotos: Kerman

„Flamenco hat alles in sich, was heute in der Arbeitswelt einen Vorsprung verschafft", sagt Bernadette Kerman

Wie Bernadette Kerman zum Flamenco kam

Das Tanzen begleitet mich seit meinem fünften Lebensjahr. Begonnen habe ich mit klassischem Ballett, später kamen noch Stepptanz, Modern- und Jazz-Tanz dazu. Vor einigen Jahren hat mich dann das „Abenteuer Flamenco" gepackt, das mein Leben unglaublich bereichert: Dazu gehört das regelmäßige Tanztraining, Workshops bei professionellen Bühnentänzern aus Spanien (zum Beispiel Belen Cabanes, Mercedes Ruiz, Leonor Leal, und viele mehr) und Auftritte bei Fiestas und Charity-Veranstaltungen. Außerdem unterrichte ich in der Tanzwerkstatt in Darmstadt, um meine Tanzbegeisterung für den Flamenco weitergeben zu können. Auch die Zusammenarbeit mit den Sängern und Gitarristen lässt mir viel Raum für eigene Kreativität.

Die Entstehungsgeschichte des Flamencos

Die Wurzeln des Flamencos liegen in einem kleinen Gebiet Andalusiens, das vor allem die Provinzen Cadiz und Sevilla umfasst. Die mythischen Viertel der Gitanos (spanische Roma), wie die Barrios (Stadtviertel) Santiago und San Miguel in Jerez oder Triana in Sevilla gelten als seine Wiege. Die aus Indien stammenden Gitanos waren im 15. Jahrhundert nach Spanien eingewandert und bereicherten durch ihr Talent für die Musik und den Tanz das multikulturelle Andalusien in besonderem Maße.
Obwohl schon hundert Jahre zuvor Gesänge belegt sind, die man zu den Basisstilen des Flamencos zählt, wird erst seit 1860 von einer neuen Musikform mit dem Namen Flamenco berichtet. In dieser Zeit verschmolzen die Tänze und die Musik der sie begleitenden Gitarren mit den älteren Klageliedern, den Cante Jondos, zu jener tiefgründigen Kunst des Flamencos.
Mit dem steigenden Interesse am Flamenco begann auch seine Vermarktung. Der in Europa verbreitete Trend zu Konzertcafes hatte Spanien schon einige Zeit früher erreicht. Das erste Konzertcafe wurde 1847 in Sevilla eröffnet. Dort traf sich hauptsächlich die elegante, aristokratisch Oberschicht zum Gespräch bei gepflegter Klaviermusik. Daneben entstanden die neuen Cafe Cantantes, die Flamencovorstellungen und Gastronomie verbanden, und zum ersten Mal boten sich den Flamencokünstlern Arbeitsverträge mit fester Gage. Es war die Epoche der größten Aktivität in der Entwicklung des Flamencos. Sie wird deshalb als das „Goldene Zeitalter" (La Edad de Oro) bezeichnet.

Die Epoche von etwa 1910 bis 1955 war geprägt von der Opera Flamenca, einer Art Flamencomusical, dessen Sänger mit gefälliger Vokalakrobatik und umgeben von meist kitschiger Folklore oft zu populären Stars in Theater und Film wurden. Doch dank der Kompanien bestens ausgebildeter Tänzer, wie der von La Argentina, eroberte der Baile Flamenco zusammen mit anderen spanischen Tänzern die großen Bühnen der Welt. Auch die sie auf Auslandsreisen begleitenden Flamencogitarristen und Sänger lösten beim Publikum viel Begeisterung für diese zutiefst bewegende Kunst aus. Eine besondere Wertschätzung erfuhr der Flamenco im November 2010, als er von der UNESCO zum immateriellen Weltkulturerbe ernannt wurde.

Die Grundelemente des Flamencos

Für die weitere Entwicklung des Flamencos war das Zusammenspiel der drei Elemente Cante (Gesang), Baile (Tanz) und Toque (Gitarre) bestimmend. Seit der Einführung der Cafes Cantantes besteht ein professionelles „cuadro flamenco“ mindestens aus je einem Cantaor, Bailaor und Tocaor. Wichtig ist auch ein Palmero, der sie mit rhythmisch perfektioniertem Händeklatschen (Palmas) unterstützt.

Baile, der Tanz

Der Flamencotanz ist geprägt von „La Postura“ der tadellosen Haltung: der Rücken ein perfekt kontrollierter Spannungsbogen, hoch erhobene Brust, die Schultern tief, ein stolzer Blick. Im Gegensatz zum orientalischen Tanz, wo das Zentrum der Bauchnabel ist, wird der Flamenco mit dem Herzen voraus getanzt. Jede Geste ist ein Ausrufezeichen, jeder Schritt bedeutungsvoll, als wäre es der Letzte. Die Luft ist das Element des Balletts, das mit raumgreifenden Sprüngen und Drehungen durchmessen wird. Das Element des Flamencotanzes ist Mutter Erde. Dies wird besonders deutlich am Taconeo, der rhythmischen Fußarbeit mit genagelten Schuhen.

Im Flamenco ist der Tänzer zugleich Musiker, der nicht nur durch seine Palmas (Händeklatschen), Pitos (Fingerschnalzen) und Zapateados (Fußarbeit) hörbar ist, sondern auch ganz wesentlich die Dynamik und das Tempo des Stückes mitgestaltet. Man könnte sagen, der Tänzer geht voran und die Musiker passen sich seinem Tempo an. Deshalb kann sich der Flamencotanz auch nur mit Livemusik richtig entfalten.

Palos, die Stile des Flamencos

Die Stile des Flamencos werden als Palos bezeichnet. Die Kenntnis der Stile eröffnet dem Publikum ein tieferes Verständnis der Musik, da sie über die formale Ästhetik und Textinhalte hinaus eine Geschichte erzählt. Weit mehr als der bei uns gewohnten Art der Vorführung von Musik und Tanz wird eine Flamencovorführung von einem wissenden Publikum belebt, was an der Qualität der Jaleos (Anfeuerungsrufe) und des Zwischenapplauses erkennbar ist. Die Kommunikation zwischen Künstlern und Zuschauern basiert beim Flamenco, zu einem großen Teil, auf der gemeinsamen Kenntnis der Stile. Diese drücken allgemeine Grundbefindlichkeiten aus, wie Einsamkeit bei der Solea oder Freude bei der Alegria. Oder sie vermitteln inhaltliche Hintergründe, wie die Carcelera, das Gefängnislied, oder der Taranto der Minenarbeiter. Andere sind mit der Erinnerung an eine Landschaft oder Stadt verknüpft, wie Granaina und Malaguena.

Literatur, Videoclips und weitere Informationen zum Thema Flamenco

Grundlage dieses Artikels ist das Buch von Gitta Merkle: „El Arte Flamenco“. Weiterhin berichtet die einzige deutschsprachige Flamencozeitschrift „anda“ und ihre Website www.anda.de über aktuelle Produktionen. Videoclips von aktuellen Veranstaltungen gibt es auf www.flamencotv.es

Das Unternehmen Flamencoworks bietet Seminare und Workshops für Mitarbeiter und Führungskräfte, denn selbstbewusstes Auftreten oder souveräne Führung lernt man nicht aus Büchern oder PowerPoint-Präsentationen.

ACAT - CHARITY

LaufWunder: Kilometersammeln, Gutes tun

Fotos: Gabi Horak

Die Nachwuchs-Lauftalente der Firma ACAT haben beim LaufWunder einen großen Spendenanteil „erlaufen“

Am 8. Mai 2013 schnürten insgesamt 1222 hochmotivierte Schüler und Schülerinnen des BG/BRG Pukersdorf, der VS Purkersdorf und des SPZ Purkersdorf ihre Turnschuhe, um sich aktiv gegen Armut zu engagieren. Beim LaufWunder, dem Charitylauf der youngCaritas, erliefen sie auf dem Sportplatz Speichberg 4238 Kilometer und sammelten damit Spenden für Kinder und Jugendliche in den Mutter Kind Häusern der Caritas Wien sowie für von Hunger betroffene Menschen in der Sahelzone. Dank ihres Engagements machte das LaufWunder seinem Namen alle Ehre und es wurden über 25.000 Euro erlaufen!

Die Nachwuchs-Lauftalente der Firma ACAT haben dabei natürlich tatkräftig mitgewirkt und einen großen Spendenanteil „erlaufen“. *Erich Sailer*

UNSERE JUBILARE

Ursula Jekal: 15 Jahre ACAT Buchhaltung in Deinen vertrauenswürdigen Händen

Foto: Christine Nestler-Kenzian

Ursula, mit Schrecken müssen wir feststellen, dass wir in wenigen Jahren nicht mehr auf Deine zuverlässige Dienste zählen werden dürfen, weil Du Dich in Deinen wohlverdienten Ruhestand zurückgezogen haben wirst. Wer wird dann mit Engelsgeduld unsere Außendienstmitarbeiter(innen) bitten, auch die letzten Abrechnungsbelege halbwegs termingerecht abzugeben, damit die Monatsauswertungen abgeschlossen werden können? Sollen wir Dir schon heute wünschen, diese Geduld später auch für zukünftige Enkelkinder (bei 3 Kindern, jetzt schon 22 Jahre alt, ist ja die Chance dazu groß) aufzubringen? Bis es soweit ist, hoffen wir, dass Du noch viel Spaß bei Deiner Arbeit im Rechnungswesen hast und viel von Deinem umfassenden Wissen an Deine junge Kollegin weitergeben wirst. Und sollten die Enkelkinder dann doch noch auf sich warten lassen, kannst Du hoffentlich endlch Deinen Garten genießen, den Du zuletzt aus Zeitmangel nur pflegen konntest. Liebe Ursula, bleib uns auch in den nächsten Jahren fröhlich und vor allem gesund als geschätzte Kollegin treu, wir gratulieren Dir herzlichst zur 15jährigen Firmenzugehörigkeit. HR

UNSERE JUBILARE

Ewald Kern: 15 Jahre Aufbau und Leitung

unserer Umwelttechnischen Anlagen- u. Maschinentechnik

An diesen Jubiläumsmeldungen sieht man, wie rasch die Zeit verfliegt: Es ist bereits 15 Jahre her, seit unser Ewald Kern mit viel Einsatz, enormer Kompetenz und großem Enthusiasmus den Grundstein für unsere bedeutende Entwicklung Richtung Ausbau in die Maschinentechnik legte.

Es war und ist nach wie vor ein steiniger Weg in dieser Branche, und wenn man nicht mal mitten drinnen gestanden ist, dann kann man kaum die Aufwendung und enorme Leistung ermessen, die hier dahintersteht. Die krisengeschüttelte Branche der Investitionsgüter, in welche die meisten unserer Aktivitäten dieser Abteilung fallen, lassen wenige Freiräume und nur mit enormem persönlichen Einsatz kann hier auch für die Zukunft gebaut werden.

Ewald, wir danken dir für deinen unermüdlichen massiven Einsatz, deine Treue und Loyalität zu unserem Unternehmen, gratulieren herzlichst zum 15jährigen Firmenjubiläum und freuen uns auf noch viele Jahre des gemeinsamen erfolgreichen Schaffens! *MZ*

Gabriele Horak: 10 Jahre Musterorganisation

der Abteilung Industriechemikalien

Frau Gabriele Nicole Horak ist seit zehn Jahren DIE Abteilung Industriechemikalien im Innendienst. Ihr Aufgabengebiet umfasst die Auftragsabwicklung, Musterorganisation und viele Administrationstätigkeiten. Sie bringt Ordnung in das Chaos, das wir im Außendienst manchmal verursachen und behält auch in schwierigen Situationen den Überblick. Gabi, wie wir sie nennen dürfen, ist sehr verlässlich und zeichnet sich durch hohe Einsatzbereitschaft und Flexibilität aus. Gerne lernt sie immer wieder Neues dazu und unterstützt als Vertretung auch die Abteilung IBS im Bereich der Einkaufspreisverwaltung sowie der Preislistengestaltung. Privat ist sie sehr sportlich, tierlieb und seit Neuestem Vespa Fahrerin. Gabi fotografiert sehr gerne und liebt Sonnenblumen. Als Assistentin der Divisionsleitung unterstützt mich Gabi Horak sehr, und ich möchte mich hier im Namen des gesamten Teams ganz herzlich bei ihr für den Einsatz und die tolle Zusammenarbeit bedanken.

FR

Fotos: Christine Nestler-Kenzian

Sabine Weinbrenner: 10 Jahre ACAT Scheibbs

Sabine Weinbrenner ist nun bereits seit zehn Jahren unser guter Geist und die Seele im Service Center Scheibbs! Sie hat mit frischen 21 Jahren das Ruder in unserer Administration dieser wichtigen Geschäftseinheit übernommen und seither so ziemlich alles im Griff. Während die Herren der Schöpfung munter geniale Maschinen und Schaltschränke bauen, braucht es auch ein scharfes Auge auf Lagerstände, Abrechnungen, Organisation von Nachschub und all die vielen kleinen Dinge, die man dann hinterher gar nicht mehr sieht. Es ist nicht leicht, sich im rauen Wind des Maschinenbaues und der chemischen Konfektionierung durchzusetzen, aber unsere Sabine schafft das bravourös und dem Vernehmen nach auch ohne größere Widerworte.

Zusätzlich zu ihren Aufgaben in Scheibbs assistiert sie mit erfahrener Hand auch noch in unserem ISO Prozess und leitet umfassende interne Audits. Sabine, wir gratulieren dir ganz herzlich zu diesem zehnjährigen Jubiläum, danken dir für deine großartigen Leistungen und deine Loyalität zu unserem Unternehmen und freuen und auf noch viele Dekaden der Zusammenarbeit! *MZ*

Theo Weinbrenner: 10 Jahre ACAT Scheibbs

Dem Ruf der kraftvollen Stimme seines Vaters folgend trat Theo Weinbrenner jun. bereits während seiner Studienzeit an der Universität Linz als Werksstudent in den Dienst in unser Unternehmen ein und hatte Gelegenheit, sämtliche Feinheiten des Anlagenbau- und Servicewesens unseres essentiellen Service-Centers in Scheibbs intensiv kennenzulernen.

Nach Abschluss seines Studiums übernahm Theo die Leitung unserer Operation in Scheibbs und führt sie seither in eine neue Generation und in die modernen Zeiten des Maschinenbaus für Löse- und Dosiertechnik, des Instandhaltungs- und Servicewesens, aber auch in die Produktion und Konfektionierung für unsere aufstrebende Abteilung für Funktionschemikalien im Kommerzbereich.

Es ist schon manchmal eine reizvolle Aufgabe, alle Wünsche und Bedürfnisse zu erfüllen, aber Theo geht hier unverdrossen ans Werk und ist mit enormem Einsatz stetig damit beschäftigt, das Wesen des internen Dienstleisters kompetent und mit ruhiger Hand mit Leben zu erfüllen, um unsere Verkaufsabteilungen massiv zu unterstützen. Theo, wir gratulieren zum zehnjährigen Jubiläum und freuen uns auf die gemeinsame Zukunft! *MZ*

NEU BEI ACAT

Magdalena Aigelsreiter

Magdalena Aigelsreiter trat im Juli die Nachfolge von Frau Rolek im Anlagenbau und Logistikzentrum Scheibbs an. Die 20-jährige übernahm dabei sämtliche Agenden in Logistik und interner Administration. In naher Zukunft wird sie das Fresh Wave® Team mit ihrer jugendlichen Art und Freude tatkräftig unterstützen. Ihre Lehre absolvierte sie als Einzelhandelskauffrau Eisen & Hartwaren im Raiffeisen Lagerhaus Steinakirchen. Nach ausgezeichnetem Abschluss der Berufsschule widmet sie sich neben ihrer neuen Herausforderung auch der Abendschule im Gymnasium mit Ziel Matura. Ihre Freizeit verbringt sie mit Ski fahren, Eislaufen und Volleyball. Mit ihrer Kontaktfreudigkeit, Zielstrebigkeit und Hilfsbereitschaft hat sie unser gesamtes Team bereits bereichert. Wir wünschen ihr viel Erfolg, um auch die kommenden Aufgaben in Angriff zu nehmen und zu meistern, und wünschen ihr Freude und gutes Gelingen. Willkommen im Team! WT

David Koesmartono

Fotos: Christine Nestler-Kenzian (2) zVg (1)

David Koesmartono ist seit dem 1. Juli Mitglied unseres Papierteams. Nach seiner Schullaufbahn hat er sich zum Zivildienst im St. Pankratius Altenheim (Iserlohn) im sozialen Dienst gemeldet. Dabei war es seine Aufgabe, Abwechslung in den Alltag der betagten Bewohner zu bringen. Dann entschloss er sich zu einem Kombi- Studium aus Maschinenbau und Kommunikationswissenschaft. Es reizte ihn, die Kombination dieser sehr unterschiedlichen Fächer zu meistern.

Während seines Studiums in Aachen ergab sich die Möglichkeit, eine Saison Rallyesport zu betreiben. Das Automobil im Allgemeinen und der Rennsport im Besonderen sind seine große Leidenschaft. Sofern es die Zeit erlaubt, versucht er, Rennen und Rallyes zu besuchen. Fußball ist ein weiteres Hobby von David, sei es Spiele im Fernsehen zu verfolgen, oder mit Freunden einen gelegentlichen „Kick zu haben“. David Koesmartono wird als Verkaufstechniker unser Außendienstteam unterstützen. NK

Christian Wellenbrock

Seit 1. September ist Christian Wellenbrock Mitglied im Vertrieb Papier in Deutschland. Er hat nach Stationen in der Tissue- und Kartonherstellung in den vergangenen Jahren an einer der modernsten Zeitungsdruck-Papiermaschinen der Welt gearbeitet.

Als Praktiker im Bereich Labor, Stoffaufbereitung und Papiermaschine wird er unser Papierteam bereichern. Er wird vorwiegend unsere Kunden in West- und Norddeutschland betreuen.

Christian Wellenbrock verbringt in seiner Freizeit viel Zeit mit seiner jungen Familie. Zudem ist er in einer Hobby Fußballmannschaft aktiv und fährt überdies noch gerne Mountainbike. NK

Impressum
inside acat Heft 18, November 2013

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: CUER/NASA
Fotos soweit nicht anders angegeben: ACAT
Druck: Bösmüller Print, A-1200 Wien

UNSERE PRODUKTE:

chem[ ]tech

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

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

enviro[ ]tech

air[ ]tech

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

machine[ ]tech

Komplettlösungen rund um die mechanische Abwasserreinigung und Schlammbehandlung

Komplettlösungen und Anlagenkomponenten zur maschinellen Schlammentwässerung
Verfahrenstechnik
Solare Klärschlammtrocknung
Klärschlammreformierung
Schneckenpumpen
Anlagenkomponenten zur mechanischen Abwasserreinigung
Maschinenservice und Ersatzteile

water[ ]tech

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

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

paper[ ]tech

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
4015 Basle
Switzerland
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
Tschechien

Bearbeitungsgebiete

Europa

Belgien
Kroatien
Moldawien
Polen
Portugal
Slowakei
Slowenien
Spanien

Partnerfirmen

Europa

Dänemark
Holland
Luxemburg
Norwegen
Russland
Schweden
Serbien
Türkei

Amerika

U.S.A.
Kolumbien

Asien

Vereinigte Arabische Emirate
Indien
Indonesien
Thailand