

FLUX

das Magazin für Schüttguttechnologie

KUNSTSTOFFE



Technikum China

„Könnt ihr das dosieren?“

Neuer Dosierer

Ganz einfach: der Granulatspezialist DS

BRUNO DAUTZENBERG
Geschäftsführer
Brabender Technologie

DR. GÜNTER KUHLMANN
Geschäftsführer
Brabender Technologie

> editorial



Sehr geehrte Geschäftspartnerinnen und -partner,
liebe Kolleginnen und Kollegen,

wir haben in diesem Jahr viel vor. Da sind zum Beispiel die Messen: Mit der Powtech, der Chinaplas und natürlich der „K“ haben wir allein drei große Events, auf denen wir Sie hoffentlich treffen und begrüßen konnten, denn von der Powtech berichten wir in diesem Heft bereits – dort haben wir viele neue spannende Kontakte geknüpft, aus denen sich hoffentlich langfristige Beziehungen entwickeln.

Im Herbst steht die „K“ an, wie immer die größte Messe der Kunststoffwelt und ein echtes Highlight. Wir haben daher viele Innovationen auf der Agenda, von denen wir die erste bereits erfolgreich präsentieren konnten: den neuen DS-Dosierer, den wir speziell für Granulate entwickelt haben. In diesem Heft können Sie nachlesen, was sich unsere Entwickler haben einfallen lassen. Die Besucher der Powtech hat dieses Gerät überzeugt!

Apropos Innovationen: Unser Kundenmagazin FLUX geht inzwischen ins fünfte Jahr. Mit den Erfahrungen der ersten sieben Ausgaben haben wir das Heft optisch und konzeptionell reflektiert sowie einige Änderungen vorgenommen: Wir wollen noch informativer und lesefreundlicher werden, zusätzlich das Magazin stärker mit unseren multimedialen Inhalten verknüpfen. Gefällt Ihnen das neue Design? Wir freuen uns über Ihre Meinung, Anregungen und Themenwünsche!

Herzlich grüßen
Bruno Dautzenberg und Günter Kuhlmann

IMPRESSUM

FLUX ist das Magazin für
Schüttguttechnologie der Brabender
Technologie GmbH & Co. KG

Herausgeber:
Brabender Technologie
GmbH & Co. KG
Kulturstraße 49
47055 Duisburg, Deutschland
Tel.: +49 203 9984-0
email@brabender-technologie.com

Redaktion:
Brabender Technologie
GmbH & Co. KG,
C&G: Strategische Kommunikation
GmbH
www.wir-verstehen-technik.de

Copyright und Nutzungsrechte der
Texte und Bilder:
Brabender Technologie
GmbH & Co. KG

www.brabender-technologie.com

Ausgabe 8
Erscheinungsdatum: August 2019

FLUX

- 04
> profund
Kunststoffe
Quo vadis, Plastik?
- 10
> machina
Powtech 2019
Treffpunkt: roter Pfeil
- 14
> machina
Neuer Dosierer
Ganz einfach: der Granulatspezialist DS
- 16
> usus
Technikum China
„Könnt ihr das dosieren?“
- 18
> lux
Vertretungen
Italien: Menschlichkeit gewinnt
Kanada: „Wir unterstützen die Industrie“
- 22
> lux
Abteilung Mechanische Entwicklung
Erfinderisch und lösungsorientiert
- 24
> lux
Prototypenbau
Druckfrisch in 3D
- 26
> lux
News
Kurzmitteilungen aus aller Welt
- 27
> lux
Technikkolumne
Die Smart Factory braucht intelligente Dosierer



Quo vadis, Plastik?



Kein anderer Werkstoff wird so kontrovers diskutiert wie Kunststoff und die durch ihn entstehenden Umweltprobleme. Kein anderer Werkstoff ist allerdings auch so vielseitig und unverzichtbar. In der Produktion von Kunststoffen und ihrer Weiterverarbeitung stehen Umweltthemen daher aktuell hoch im Kurs.

Die Trends in der Industrie spiegeln im Kleinen die großen globalen Themen: Laut Weltwirtschaftsforum 2019 sind mit Wetterextremen, mangelndem Fortschritt der Klimapolitik und Naturkatastrophen die Top-Drei-Risiken der Welt Umweltrisiken. Darin sind sich 1.000 Experten aus Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft einig. Auf den Plätzen vier und fünf folgen Datendiebstahl und Cyberattacken. Runtergebrochen auf die Kunststoffindustrie sieht die Priorisierung ganz ähnlich aus: Recycling, Kreislaufwirtschaft und Umweltthemen stehen ganz oben auf der Agenda, gefolgt von Energieeffizienz und Industrie 4.0. Außerdem hat die Branche erkannt, dass sie ein Imageproblem hat: Die Vermüllung der Meere, Mikroplastik in der Nahrung und weitere Negativmeldungen haben einen Werkstoff in Misskredit gebracht, der – richtig verwendet und entsorgt – viele Vorzüge aufweist und oft gar nicht zu ersetzen ist.

Was tun? Bei der Entsorgung von Verpackungen hat die Industrie nur begrenzte Handlungsspielräume. Direkten Einfluss hat sie dagegen auf die Produktion bzw. Verarbeitung. Geeignete Maßnahmen in diesem Bereich sind:

- Substitution von fossilen durch erneuerbare Rohstoffe
- Verringerung von Kunststoffmengen durch effiziente Produktionsprozesse
- Rückführung von Ausschuss und Verschnitt in den Produktionsprozess
- Einsatz von Rezyklaten
- aktive Gestaltung von Recyclingprozessen
- Aufklärung der Öffentlichkeit durch Studien und Verbandsarbeit

Problem erkannt, Maßnahmen ergriffen?

Nachwachsende Rohstoffe und biotechnische Prozesse gewinnen in der Branche an Bedeutung. Dabei ist die Familie der Biokunststoffe groß: Sie verzweigt sich in jene, die aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen und jene, die biologisch abbaubar sind – plus die Gruppe, die beide Vorzüge aufweist. Manche Biokunststoffe können herkömmliche ersetzen, andere weisen neue Eigenschaften auf und vergrößern so das Angebot.

Biokunststoffe im Überblick:

- (Teilweise) biobasierte Kunststoffe, die nicht abbaubar sind: Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), Polyethylene Terephthalate (PET), technische Hochleistungskunststoffe wie Polyamid (PA) Polytrimethylen Terephthalat (PTT) oder (teilweise) biobasiertes Polyurethan (PUR)
- Bio-basiert und abbaubar: Polymilchsäure (PLA), Polyhydroxyalkanoate (PHA), Polybuten Sacchinate (PBS) und Stärkeblends
- Fossile Kunststoffe, die abbaubar sind: Polybutylen Adipat Terephthalat (PBAT)

PLA aus Stärke ist 100 Prozent biobasiert und abbaubar.



Bio-Kunststoffe hängen überwiegend nicht an fossilen Rohstoffen und können den CO₂-Fußabdruck erheblich verkleinern – insbesondere in Verbindung mit Recycling und Kreislaufwirtschaft, so der Branchenverband European Bioplastics. Viele biobasierte Polymere bieten einen gleichwertigen Ersatz für konventionelle Kunststoffe. Dazu gehört zum Beispiel das durch

Fermentierung von Stärke und Zucker hergestellte Polyactid (PLA) sowie Polyethylenterephthalat (Bio-PET) und biobasiertes Polyethylen (Bio-PE). Grundstoffe dafür sind Zuckerrohr und Bioethanol (Quelle: Wuppertal Institut). Erste Innovationen zeigen sogar schon neue und verbesserte Eigenschaften, wie die kompostierbaren PLA, PHA und PBS. Ganz neue Materialien wie Polyethylene Furanoate (PEF) zeigen bessere Barriereigenschaften als etablierte Polymere und können darüber hinaus ganz einfach recycelt werden. Am Ende dieses Beitrags stellen wir Ihnen eine ausführliche Tabelle über die neuen Materialien zur Verfügung.

Für die Produktion bedeuten neue Werkstoffe die Entwicklung von neuen Prozessen. Die Fließigenschaften der alternativen Biokunststoffe können andere Eigenschaften als konventionelle Granulate aufweisen. Komponentenhersteller wie Brabender Technologie können Produzenten hier unterstützen:

DIESE BRANCHEN VERARBEITEN KUNSTSTOFFE

Verpackungen	30,5 %
Bau	24,5 %
Fahrzeuge	11,2 %
Elektro/Elektronik	6,3 %
Haushaltswaren	3,4 %
Möbel	3,2 %
Landwirtschaft	4,0 %
Medizin	1,8 %
Sonstiges	15,1 %

Quelle: CONVERSIO Market & Strategy GmbH – Stoffstrombild Kunststoffe in Deutschland 2017 (Stand 09/2018)

Im hauseigenen Technikum können die Neuentwicklungen getestet und die richtigen Dosierer ausgewählt und eingestellt werden. In manchen Fällen erfordern die neuen Produkte auch Innovationen – Brabender Technologie ist hier stetig auf technische Weiterentwicklungen eingestellt. Lesen Sie dazu auch unseren Beitrag über unsere Entwicklungsabteilung ab Seite 24.

Recycling innerhalb der Produktion

Auch Bio-Kunststoffe machen Recycling nicht überflüssig. Sie sollten in einen sinnvollen Wertstoffkreislauf eingebunden sein, da auch sie nicht unbedingt biologisch abbaubar sind. Innerhalb eines Unternehmens ist die logistische Herausforderung für Recycling von herkömmlichen wie alternativen Kunststoffen deutlich geringer als bei Konsumentenabfällen. In der Produktion sind die Inhaltsstoffe der Abfälle häufig bekannt und teilweise sogar sortenrein. Daher lassen sich Ausschussteile – zum Beispiel im Spritzguss – sehr gut wieder in die Fertigung zurückführen: Sie werden erst zerkleinert, mit Mühlen zermahlen,

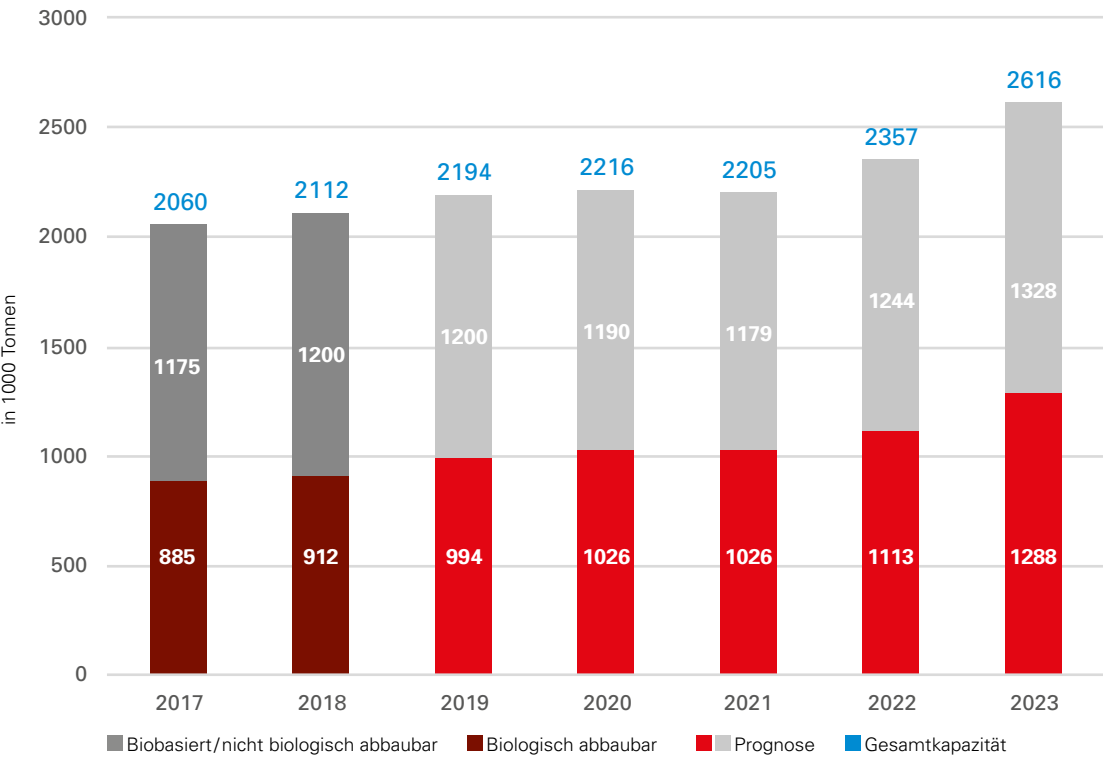
das Mahlgut im Extruder homogenisiert und zu Stranggranulat weiterverarbeitet. Das daraus entstehende Regranulat kann allerdings abweichende Eigenschaften zum Ausgangsmaterial aufweisen.

Ein weiteres Beispiel ist die Verarbeitung von Folienrandschnipseln. Bei der Herstellung von Folien werden am Prozessende die Ränder begradigt, so dass ein Abfallanteil unvermeidbar ist. Dieses Material ist schwer zu beherrschen und muss daher oft zu Granulat aufbereitet werden, bevor es wieder dem Prozess zugeführt wird. Brabender Technologie entwickelte mit Partnern Technologien wie den Dosierer FiberXpert, der diese Folienrandschnipsel direkt nach dem Schreddern wieder dosiert und dem Extruder zuführt.

Energiesparpotenziale im Blick

Im Zeitalter der Energiewende stehen in einer Branche, in der je nach Fokus 30 bis 40 Prozent der Prozesskosten auf die Energie entfallen, Einsparmaßnahmen auf praktisch jeder Unternehmensagenda. Im Fokus stehen hier die Pro-

GLOBALE PRODUKTIONSKAPAZITÄTEN VON BIOPLASTIK NACH MATERIALART



Quelle: European Bioplastics, nova-Institute 2018

zesse, deren Weiterentwicklung immer wieder Energiesparpotenziale freisetzen. Ein Beispiel sind Prozesse, in denen Abfallmaterialien direkt wieder dosiert und der Produktion zugeführt werden können, ohne dass es einen zwischengeschalteten Wiederaufbereitungsprozess gibt.

Ein weiteres Beispiel sind Kohlefasern, die durch Pyrolyse aus kohlefaserverstärkten Kunststoffabfällen gewonnen werden und wiederverwendet werden können. Diese Fasern neigen zum Verklumpen, sind zusammenhängend und haben dazu noch ein sehr niedriges Schüttgewicht. Für derartige Materialien wurde der angesprochene FiberXpert entwickelt, der diese anspruchsvollen Materialien einwandfrei dosieren kann. Die Idee, die hinter dieser Entwicklung steht, ist, zusätzliche Prozess- und Energiekosten für die Aufbereitung sowie Kosten für Transport und Verwaltung zu sparen.

Aber auch auf der Steuerungsseite geht es darum, Prozesse besser abstimmen zu können, um Restmaterialien zu vermeiden. Ein Beispiel ist, die Dosierwaagen am Ende einer Charge nur soweit zu befüllen, dass so wenig nicht be-

nötigtes Material wie möglich übrigbleibt oder Wartungsintervalle frühzeitig erkannt werden (Predictive Maintenance). Solche integrierten Prozesse sind anspruchsvoll und können hohe Anforderungen an die Steuerung stellen. Brabender Technologie ist dabei, sich den Anforderungen zu stellen und präsentiert auf der K 2019 eine OPC-UA-Schnittstelle, die der Auswertung von Prozess- und Dosierdaten beim Kunden dient. „Gerade mit Blick auf den neuen 5G-Standard im mobilen Netz können Industrien Geräte künftig viel besser im Blick behalten und Prozesse und Wartungen exakt koordinieren“, berichtet Bernhard Hüppmeier, Geschäftsentwicklung bei Brabender Technologie. ■



PREMIERE AUF DER „K“

Brabender Technologie präsentiert auf der K2019 eine OPC-UA-Schnittstelle mit vielen neuen Möglichkeiten.

Globale Produktionskapazitäten von Bioplastik im Jahr 2018 nach Regionen



Summe: 2,11 Millionen Tonnen

■ Asien

■ Nordamerika

■ Australien/Ozeanien

■ Südamerika

■ Europa

Quelle: European Bioplastics, nova-Institute 2018

Merkmale einzelner Biokunststoffe

MATERIALIEN	HERKUNFT / ABBAUBARKEIT	HERKUNFT	EIGENSCHAFTEN	ANWENDUNGEN
Nachhaltig (BioPET, BioPE, BioPA, etc.)	20 bis etwa 100 % biobasiert, nicht biologisch abbaubar und nicht kompostierbar	Zuckerrohr, Melasse, Pflanzenöle	vergleichbar mit herkömmlichen Polymeren, recyclingfähig, nicht biologisch abbaubar, einfache Verarbeitung	alle Verpackungsarten, technische Teile ...
PLA	bis zu 100 % biobasiert und 100 % biologisch abbaubar und kompostierbar	Stärke (Mais), Zuckerrohr, Zuckerrüben, Tapioka etc.	transparent, starr, geringe Wärmebeständigkeit, geringe Barrierewirkung	Lebensmittelverpackungen (Schalen, Folien, Becher ...), Kosmetik, Spritzteile, Biokomposite ...
PHA	bis zu 100 % biobasiert und zu 100 % biologisch abbaubar und kompostierbar	Stärke (Mais), Zucker (Zuckerrohr, Rüben), Biomasse	opak bis durchscheinend, starr bis elastomerartig, gute Wärmebeständigkeit und Barriereigenschaften	Biokomposite, Spritzteile, Verpackungsfolien ...
Biopolyester	teilweise biobasiert und zu 100 % biologisch abbaubar und kompostierbar	Zuckerrohr, Stärke etc.	opak bis durchscheinend, starr bis flexibel, gute Wärmebeständigkeit	Beutel, Mulchfolien, Flakons, Spritzteile ...
Cellulose-derivate	überwiegend biobasiert, können biologisch abbaubar und kompostierbar sein	Holzstoff	transparent, starr, gute thermische, mechanische und Barriereigenschaften	Lebensmittelverpackungen (Folien), Spritzteile ...
Bioelastomere	teilweise biobasiert und/oder 100 % biologisch abbaubar und kompostierbar	Verschiedene biobasierte Polyole (Pflanzenöle, Zucker etc.)	sehr flexibel, gute mechanische Eigenschaften, einfache Verarbeitung	Hauptsächlich technische Teile und Spritzteile
Compounds auf Stärkebasis	teilweise biobasiert, können biologisch abbaubar und kompostierbar sein	Stärke (Mais, Kartoffeln etc.), Mehle	flexibel, feuchtigkeitsempfindlich, kontrollierter biologischer Abbau	Beutel, Mulchfolien, Gartenbau ...
Biocompounds	teilweise biobasiert, können biologisch abbaubar und kompostierbar sein	Holzfasern, Hanf, Flachs, Bambus und bioplastische oder konventionelle Matrix	starr, gute mechanische Festigkeit und Wärmebeständigkeit, einfache Verarbeitung	hauptsächlich technische Teile und Spritzteile



Treffpunkt: roter Pfeil

Wenn sich in Nürnberg die europäische Schüttgutszene trifft, hat Brabender Technologie ein Heimspiel. In diesem Jahr war die Powtech ein echtes Kennenlern-Event.

„Wir treffen uns in Halle Vier am roten Pfeil!“ Inzwischen hat das markante Element des Messestands von Brabender Technologie schon Treffpunktcharakter. Nicht wenige der Besucher schauten auch bei Brabender Technologie vorbei. „In diesem Jahr sind wir wieder sehr zufrieden mit der Powtech“, resümiert Vertriebsleiter Antonio Seising. „Wir werden viel angesprochen und führen sehr gute Gespräche. Besonders unser neuer Granulatdosierer und die damit verbundenen Themen schnelle Produktwechsel und einfache Reinigung treffen das Interesse der Anwender.“

Neu im Messekonzept waren die großen Monitore mit Videos, bewährt der gläserne FlexWall® mit sich bewegenden Paddeln. „Er ist ein beliebtes Einstiegsthema. Die Paddel wecken das Interesse und sind ein idealer Aufhänger, um über Schüttgutaktivierung und Dosierung ins Gespräch zu kommen.“ Über Filme und einen Touchscreen konnten neue Themen und eine stärkere Informationstiefe auf den Stand gebracht werden.

Der gläserne FlexWall zeigt seine aktivierenden Paddel.



Mehr Neukunden, konkrete Anfragen

Besonders positiv sehen die Standmitarbeiter, dass viele neue Gesichter unter den Besuchern waren. „Wir freuen uns natürlich auch über alte Bekannte, aber so eine Messe ist natürlich besonders erfolgreich, wenn viele neue Kontakte dabei entstehen“, bemerkt Antonio Seising. „Wenn dann wie dieses Jahr in Nürnberg auch noch so viele konkrete Anfragen kommen, ist das sozusagen das I-Tüpfelchen.“

Gerade bei den „Neuen“ kam das breite Ausstellungsspektrum besonders gut an: Der neue DS-Dosierer für Granulat (den wir auf den Folgeseiten genauer vorstellen), die FDDW für Flüssigkeiten, die DSR und die DDSR für Pulver, der FiberXpert für Fasern sowie der FlexWall im Hygienic Design – erstmalig mit den neuen blauen Kunststoffteilen – boten einen guten Überblick über die Produktpalette von Brabender Technologie. „Als Highlight würde ich unseren neuen DS-Dosierer betrachten, der auf reges Interesse gestoßen ist. Gerade die

Videos und Grafiken auf einem großen Bildschirm informierten die Besucher detailliert.



Im Mittelpunkt des Messestands und des Besucherinteresses: der neue DS-Dosierer

schnelle Demontage haben wir oft gezeigt“, resümiert Antonio Seising. Prozessseitig gab es viele Batch-Anfragen, die im Nachgang zur Messe vertieft werden.

Resümee der Messegesellschaft positiv

Insgesamt zog die Powtech wieder viele Besucher nach Nürnberg: „Wir hatten uns zum Ziel gesetzt, mit einer qualitativ hochwertigen Ausstellung, neuen Ansätzen und einem vielseitigen, fachlich anspruchsvollen Vortragsprogramm mit Fortbildungscharakter zu überzeugen. Und genau das ist uns – so habe ich es aus vielen Rückmeldungen vernommen – gelungen“, zieht Beate Fischer, Leiterin der Powtech, ihr Fazit. Etwa 14.200 Fachbesucher nahmen an der Messe teil – davon 40 Prozent aus dem Ausland. Das untermauert, dass die Powtech auf internationaler Ebene der unangefochtene Branchentreff für die Pulver- und Schüttgut-Community ist. Top-Aussteller stammten neben Deutschland aus Österreich, Italien, der Schweiz und den Niederlanden.

Bei der internationalen Standbesetzung von Brabender Technologie waren die spanischen Kollegen sehr gefragt, die über die gesamte Zeit vor Ort waren. Während der Messe fanden Befragungen

der Besucher statt, die eine hohe Zufriedenheit signalisierten: 87 Prozent gaben an, dass sie aufgrund der Kontakte und Anbahnungen auf der Powtech ein Nachmessegeschäft erwarten. Für Brabender Technologie gilt das auf jeden Fall. ■



Ganz einfach: der Granulatspezialist DS

Mit dem neuen DS-Dosierer für Granulate richtet sich Brabender Technologie vor allem an Compoundierer, die ein oder mehrere Produkte im Dauerbetrieb oder im Wechsel dosieren möchten. Für beide Bedürfnisse steht eine optimierte Ausführung in vier Baugrößen bereit. Die Geräte sind mit einer Single-Schnecke und steilen Trichterbehältern ausgestattet und so ideal für Granulate geeignet.

Funktional und pfiffig

Brabender Technologie bietet die DS60 und DS80 in zwei Versionen an. „Die Gerätetypen unterscheiden sich vor allem im Handling von Motor und Schnecke“, erklärt Jürgen Knez, Konstrukteur des DS bei Brabender Technologie. Während bei der Standardvariante (S) Motor und Schnecke verbunden bleiben und nur zusammen nach hinten herausgezogen werden können, erfolgt bei der erweiterten Variante (E) eine Trennung von Motor und Schnecke (siehe Detailfoto). Damit eignet sich die Standardvariante eher für den Dauerbetrieb mit einem Produkt,

während mit der erweiterten Version häufige Produktwechsel mit höherem Reinigungsaufwand leicht zu handhaben sind.

„Bei der erweiterten Version verbleibt der Motor bei einem Produktwechsel oder einer Reinigung am Gerät und wird lediglich verschoben, damit die Schnecke nach hinten herausgezogen werden kann“, erklärt Jürgen Knez die Technologie der DS. Dafür hat Brabender Technologie eine Gleitplatte entwickelt, auf der der Motor ganz einfach bewegt werden kann. „Diese Konstruktion ist bei Dosierern dieser Art sehr ungewöhnlich,

erleichtert aber das Handling erheblich“, betont Knez. Außerdem verfügt der DS-E über einen zusätzlichen Materialschieber und einen festen Rohrleitungsanschluss, über den der Behälter komplett entleert werden kann.

Der Kleinste ist besonders

Die kleinste Variante der neuen Dosierlinie, der DS28, hat einen etwas anderen Aufbau. Hier bleibt der Motor immer fest am Dosierer verbaut, aber die gesamte Trogeinheit kann inklusive Schnecke nach dem Lösen

von Schnellverschlüssen einfach nach vorne heraus weggenommen werden, ohne dass das Restprodukt austritt. So können diese Einheiten bequem ausgetauscht werden und es ist keine komplette Entleerung des Trogs notwendig.

„Wir haben bei der Konstruktion alles unter die Maxime der Einfachheit gestellt“, berichtet Jürgen Knez. Einfacher Aufbau, einfaches Handling, einfache Reinigung. Einfach Brabender Technologie. ■



VIDEO

In „Die DS-Linie für Granulate“ zeigen wir Ihnen die schnelle Demontage.



Der „kleine“ DS28 unterscheidet sich von den anderen Geräten.



Bei der erweiterten Version verbleibt der Motor am Gerät und wird für eine Demontage lediglich verschoben, damit die Schnecke nach hinten herausgezogen werden kann.

MODELL	BEHÄLTERGRÖSSE	LEISTUNGSBEREICH
DS28	10 dm ³	5 bis 150 dm ³ /h
DS60 S/DS60 E	50 dm ³	15 bis 750 dm ³ /h
DS80 S/DS80 E	100 dm ³	50 bis 1500 dm ³ /h
DS80 S/DS80 E	200 dm ³	100 bis 3000 dm ³ /h

„Könnt ihr das dosieren?“

Für den chinesischen Markt hält Brabender Technologie ein eigenes Technikum bereit, das den dortigen Kunden zur idealen Dosierlösung verhilft.

Brabender Technologie ist seit fast 40 Jahren in China aktiv und gründete 2005 die Brabender Technology (Beijing). Servicestandorte in Guangzhou und Shanghai folgten. In Beijing steht den chinesischen Kunden ein eigenes Technikum zur Verfügung, das sehr beliebt ist. Dort werden Machbarkeiten von Dosierlösungen analysiert und Genauigkeiten bewertet. Typische Anfragen betreffen Pulver,

die brückenbildend oder anhaftend sind und darum anspruchsvoll in der Dosierung. Diese testen die Techniker vor Ort dann auf die idealen Schnecken, Rührwerke und Behältergeometrien.

Mu Dongyi, Technischer Leiter koordiniert die Versuche, die er mit qualifizierten Servicemitarbeitern durchführt. Einer von ihnen

Die Standardgeräte stehen grundsätzlich zur Verfügung.



Wichtig ist, dass genügend Material für die Versuche zur Verfügung steht.

ist permanent vor Ort, bei Bedarf werden weitere hinzugezogen. Deutsche Kollegen, wie der Vertriebsleiter Asia-Pazifik Dominik Becker, sind regelmäßig in China, um neue Geräte vorzustellen und Mitarbeiter zu schulen. Die FLUX hat mit ihm über das Technikum in Beijing gesprochen.

Was gehört zur Grundausstattung des Technikums und was kann auf Kundenwunsch bereitgestellt werden?

Die Geräte aus unserem Standardprogramm stehen grundsätzlich zur Verfügung. Zusätzlich können wir Optionen verbauen, die zur besseren Dosierung der Materialien führen sowie spezielle Rührwerkformen oder Schneckenbeschichtungen testen.

Wer nimmt das Technikum in der Regel in Anspruch?

Vom lokalen Compundierer bis zum Global Player sind alle Kunden ver-

treten. Gerade bei neuen Produkten wie Fasern oder Additiven werden hier erste Erfahrungen gesammelt.

Was sind klassische Anfragen?

Ein grundsätzliches „Könnt ihr das dosieren?“ hören wir oft. Ebenso wird häufig die Frage nach der erreichbaren Genauigkeit gestellt.

Wie viel Vorlaufzeit brauchen Sie vor einer Anfrage?

In der Regel realisieren wir Versuchswünsche recht kurzfristig. Wichtig ist hierbei, dass uns der Kunde genügend Material zur Verfügung stellt, um die Realität möglichst genau darzustellen. Manche Produkte verändern ihre Eigenschaften, wenn sie einmal dosiert wurden.

Wie lange dauern in der Regel die Tests?

Das kommt auf die Anforderung des Kunden an. Einfache Machbarkeiten können in einem Tag festgestellt werden. Bei Genauigkeitsanforde-

rungen benötigen wir manchmal zwei bis drei Tage.

Gibt es einen Austausch zwischen den Versuchen in Duisburg, China und Kanada?

Es gibt eine gemeinsame Plattform namens „Feeder Control“, in der die Berichte abgelegt werden.

Was waren außergewöhnliche Anfragen, die Sie ermöglichen konnten?

Ein globaler Kunde von uns wollte Karbonfasern dosieren. Sowohl sehr kurz gehackte mit guter Beschichtung als auch fast rechteckig gehackte. Einen Test mit den kurzen Karbonfasern hatten wir bereits in Deutschland durchgeführt. In China haben wir einen weiteren Test mit der anderen Faserqualität angeschlossen und konnten so dem Kunden ein Gerät anbieten, das mit höchster Flexibilität beide Produkte dosieren kann.

Welche Informationen benötigen Sie vor einem Test und wer ist der Ansprechpartner?

Natürlich brauchen wir die Information, was der Kunde erreichen will sowie eine kurze Beschreibung des Produkts, um schon eine Vorauswahl zu treffen. Fotos oder Videos des Materials helfen zusätzlich.

Gibt es Pläne, das Technikum zu erweitern oder neue Services, die geplant sind?

Wir sind ständig bestrebt den Service am Kunden zu verbessern und wir lernen durch unsere Tests. Diese Erfahrungen teilen wir gern mit unseren Kunden. ■



Menschlichkeit gewinnt

Brabender Technologie arbeitet in vielen Regionen, in denen keine eigene Niederlassung vor Ort ist, mit Partnerunternehmen zusammen. In der FLUX porträtieren wir sukzessive einige dieser Vertretungen. Den Anfang macht Italien.

Wer einen Dosierer von Brabender Technologie in Italien erwerben möchte, sollte sich nach Mailand orientieren. Schon seit 1990 repräsentiert das etablierte Familienunternehmen De Amici die Duisburger. „Für viele Jahre kooperierten wir mit einem anderen Hersteller“, erinnert sich Gründer Alberto De Amici. „Doch der wurde von einem Konkurrenten aufgekauft und wir entschieden uns, uns nach einem neuen Partner umzusehen – mit einem internationalen Ruf, aber noch ohne Vertretung in Italien. Brabender Technologie passte perfekt und hatte auch Interesse, den italienischen Markt anzugreifen.“

30 Jahre Partnerschaft

Beide Unternehmen machten sich gemeinsam auf eine Reise, die inzwischen 30 Jahre anhält und von Wachstum und Erfolg gekrönt wird. Als Repräsentant von Brabender Technologie betätigt sich De Amici hauptsächlich in der Kunststoff- und Gummiindustrie mit einigen zusätzlichen Marktanteilen in der Nahrungsmittelbranche, der Pharmaindustrie und der Chemie. „Wir versuchen, immer am Puls neuer Technologien zu bleiben und so neue und aufregende Projekte zu akquirieren“, sagt Geschäftsführerin Elena De Amici. „Deshalb waren wir auch die ersten,



V.l. n. r. Gianluigi Cassera, Eugenio Ambroggi, Claudio Scapin, Roberto Atesini, Antonella Fioravanti, unten Elena De Amici

die in den 1990ern die erste Bioplastik-Produktion ausstatten durften.“

Heute dominieren Billiganbieter und einige große internationale Konzerne den italienischen Markt. „Die kann man nur mit einer Kombination aus Premium-Equipment, exzellentem Projektmanagement und gleichermaßen ausgezeichneten After-Sales-Services schlagen.“ Für Elena De Amici ist eindeutig ihr Kundenfokus der Schlüssel zum Erfolg: „Wir folgen unserer Philosophie des Zuhörens. Erst wenn wir verstanden haben, schlagen wir Lösungen vor, die auch das Unternehmen, seine Größe und Organisation berücksichtigen.“

Kommunikation und Vertrauen

Der italienische Markt ist noch immer von einer traditionellen Struktur mit vielen kleinen privaten Unternehmen geprägt. Sie schätzen die enge Zusammenarbeit und den häufigen Kontakt: „Wir besuchen unsere Kunden regelmäßig und planen bei unseren Besuchstouren auch immer Stippvisiten ein. Wir sind fest überzeugt, dass Zuhören die effektivste Strategie zum Erfolg ist.“

Offene Kommunikation und Vertrauen sind auch die Basis für das ausgezeichnete Verhältnis mit Brabender Technologie in Duisburg. „Die Geschäftsführung von Brabender

Technologie hat immer ein offenes Ohr für unsere Fragen und versteht auch die Herausforderungen, die durch unterschiedliche Mentalitäten entstehen. Sie bieten uns maßgeschneiderte Lösungen an.“ Elena De Amici hat viele Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Unternehmen entdeckt: „Wir haben eine sehr ähnliche Philosophie – man braucht nicht der Größte zu sein, um der Beste zu sein. Die wichtigen Dinge sind gute Arbeit, Ehrlichkeit und Harmonie. Für Brabender Technologie sind wir Teil der Familie. Das ist extrem wertvoll und besonders.“ ■

KONTAKT

De Amici
Via Pietro Calvi, 19
20129 Milano MI

+39 02 70006042
info@deamici.com

deamici.com/contatti

Alberto De Amici und Klaus Plien



Roberto Atesini





„Wir unterstützen die Industrie Westkanadas“

Wir sind nicht allein: Viele Vertretungen vermarkten die Geräte und Dosiersysteme von Brabender Technologie überall auf der Welt. In Kanada gehört Way-Tech Process Solutions zu unseren erfolgreichen Partnern.

Brabender Technologie hat einen etablierten Standort in Kanada – aber dieser ist sehr weit entfernt vom Sitz der Way-Tech Process Solutions. „Von Toronto nach Vancouver reist man mit dem Auto etwa 43 Stunden. Dabei durchquert man acht US-amerikanische Staaten und fährt eine Strecke von 4353 Kilometern – immerhin ist Kanada der zweitgrößte Flächenstaat der Erde“, erklärt Guy Catton, Geschäftsführer der kanadischen Niederlassung in Mississauga nahe Toronto.

Sein Vorgänger Terry Fahlenbock nahm 2004 Kontakt mit Garry Waylett auf, dem früheren Inhaber von Way-Tech. Seit damals repräsentiert das Unternehmen Brabender Technologie in Westkanada inklusive Alberta, British Columbia, Saskatchewan und Manitoba. Way-Tech Process Solutions ist eine technische Vertriebsagentur, die industrielles Prozess-Equipment vermittelt beziehungsweise verkauft. „In den meisten Fällen kaufen unsere Kunden direkt beim Hersteller, was ein sehr kostengünstiges Vertriebsmodell für sie ist“, beschreibt Paul Robinson sein Geschäft.

Breites Branchenspektrum

Way-Tech Process Solutions besteht seit September 1987 und unterhält vier Büros: in Vancouver, Calgary, Winnipeg und Portland. Das Unternehmen bedient ein breites Branchenspektrum von Landwirtschaft, Bergbau bis

Holz, Zellstoff und Papier sowie viele weitere Industrien. Daher ist es von konjunkturellen Schwankungen in individuellen Bereichen unabhängig. Gemeinsam ist allen Aktivitäten die Konzentration auf Schüttgut- und Pulververarbeitung.

Typische Kunden sind zum Beispiel Ingenieurbüros, Holzplantagen, Futter- und Lebensmittelindustrie, Hersteller von Zusatzstoffen, Zementfabrikanten und Wartungsdienste. „Eine klassische Anfrage richtet sich auf einzelne Bauteile, ein bestimmtes Gerät oder ein komplettes System – manchmal inklusive Geräte, mit denen wir normalerweise gar nicht handeln“, berichtet Paul Robinson. In allen Fällen gilt das Firmenmotto: „Serving Industries in Western Canada since 1987“ – „Wir unterstützen die Industrie seit 1987“. Dabei können sich unsere Kunden auf die technische Expertise ihrer Partner wie Brabender Technologie verlassen. Paul Robinson weiß das zu schätzen: „Die Kollegen dort sind großartig im Umgang, sie reagieren auf unsere Fragen sehr schnell und ausführlich.“ ■

Vancouver Skyline bei Nacht



INFORMATIONEN

Way-Tech Process Solutions Inc.
Büros: Vancouver, Calgary, Winnipeg
und Portland

www.way-tech.com
info@way-tech.com

Erfinderisch und lösungsorientiert

Hier entstehen Innovationen: Die Mitarbeiter der Abteilung Mechanische Entwicklung erfinden neue Geräte, verbessern das Standardprogramm und kreieren individuelle Kundenlösungen.

Eine der größten Abteilungen bei Brabender Technologie ist die Abteilung Konstruktion Mechanik (MTB). Sie ist das kreative Herz der Firma. Zwölf Mitarbeiter bilden darin das Team Konstruktion, das sich um Kundenwünsche und -anforderungen kümmert und Sonderanfertigungen auf der Basis der Standarddosierer entwickelt. Diese Standarddosierer stammen von ihren vier Kollegen aus der Entwicklung. Diese erfinden die innovativen Produkte von Brabender Technologie: „Unsere Konzepte sind die Basis für alle Sonderanfertigungen, darum müssen sie möglichst perfekt sein. Fehler im Basismodell würden sich in den kundenspezifischen Lösungen fort-pflanzen – und das darf nicht sein“, berichtet Jürgen Knez, der Leiter des Teams.

Prioritäten lenken Erfindergeist
Ideen und Anforderungen für Neugeräte stammen meist aus dem Markt. Direkte Kundenwünsche oder Erfahrungen aus Vertrieb und Service laufen dann in der Entwicklung zusammen, es entsteht eine Anforderungsliste mit bestimmten Prioritäten. „Wenn sich der Vertrieb aufgrund einer Kundenanfrage zum Beispiel ein möglichst schlichtes Gerät für unkomplizierte Granulatdosierungen wünscht, dann schauen wir, wie wir mit einfachen Materialien und wenigen Bauteilen ein zuverlässiges Gerät konstruieren können. Es kann aber auch sein, dass eine möglichst geringe Dosierleistung von sehr teuren Pulvern gefordert ist. Dann ordnet sich alles der Funktionalität unter“, so der Konstrukteur.

Gerade die Dosierung von Kleinstmengen ist heikel: Wägezellen müssen dazu extrem genau sein. „Um die größtmögliche Genauigkeit zu erreichen, müssen wir ein sehr leichtes Gerät bauen. Zusammen mit einigen konstruktiven Besonderheiten, die wir zum Patent anmelden, ermöglichen wir jetzt eine Dosierleistung von 50 Gramm pro Stunde“, erläutert Jürgen Knez. Das Ergebnis dieser Überlegungen ist eine hochspezialisierte Dosiereinheit, die im Oktober auf der „K“ ausgestellt werden soll – nach monatelanger Entwicklungsarbeit im Team.

Entwicklung erfordert Kommunikation

Einmal in der Woche trifft sich die sieben Mann starke Entwicklungsgruppe. Jeder dort hat einen eigenen Schwerpunkt: Einer kennt sich besonders gut mit ATEX-Geräten aus, ein anderer mit Hygienic Design



Blick auf die CAD-Arbeitsplätze in der Konstruktion



Henning Reger und Jürgen Knez bei der Arbeit

oder wieder ein anderer mit einem bestimmten Gerätetyp. In dieser Runde werden anstehende Projekte und aktuelle Probleme diskutiert. Der Entwicklungsleiter schätzt das gemeinsame Brain Storming. „Durch die gegenseitigen Anregungen sind schon viele praktikable Lösungen entstanden.“ Um Lösungen zu testen, ist der 3D-Drucker inzwischen ein wichtiger Helfer: Er produziert über Nacht Teile, mit deren Hilfe sich die Durchführbarkeit einer Idee deutlich besser beurteilen lässt (lesen Sie hierzu auch den folgenden Artikel über den Einsatz der 3D-Druck-Technologie bei Brabender Technologie).

Neben der Entwicklung von neuen Geräten kümmern sich die Entwickler auch um die Verbesserung und Weiterentwicklung bestehender Modelle. Gerade für diesen Bereich ist die Kommunikation mit den Kollegen am Markt besonders wichtig, da Vertrieb und Service wertvolle Hinweise geben können, welche Veränderungswünsche aufkommen. „Ein praktisches Beispiel dafür sind unsere Dichtungen für Dosiergeräte mit Rührwerk“, erzählt der Fachmann aus der Praxis. „In der Vergangenheit haben wir mit Stopfbuchspackungen gearbeitet. Diese müssen nachgezogen werden, damit sie dicht bleiben. Es hat sich aber herausgestellt, dass diese

regelmäßige Wartung bei manchen Kunden nicht erwünscht ist. Daher haben wir die Dichtungstechnik gewechselt.“

Individuelle Kundenlösungen

Der FlexWall® gehört zu den Geräten von Brabender Technologie, die meist „von der Stange“ gekauft werden. Viele andere Geräte werden aber kundenspezifisch von der Konstruktion angepasst oder – wie zum Beispiel der Faserdosierer oder der Bag Master – grundsätzlich „nach Maß“ gearbeitet. Hier kommen die zwölf Kollegen von der Konstruktion ins Spiel.

„Der BagMaster ist dafür ein gutes Beispiel, weil seine Maße gravierend von der Einbausituation abhängen. Statik, Dosieranbindung, Sackgröße, Bühnenaufbau und Kraneinbindungen können seine Proportionen sehr unterschiedlich ausfallen lassen“, erklärt Dennis Jaquemot. Oft wünscht der Kunde dann auch den gesamten Bühnenaufbau aus einer Hand. „Dafür arbeiten wir mit Stahlbauern und Monteuren zusammen, die auch sensibel mit unseren empfindlichen Geräten umgehen können. Durch gemeinsame Aufträge haben diese Unternehmen ein gutes Verständnis für die Technologie und die Genauigkeit entwickelt, die wir in der baulichen Konstruktion brauchen.“

Dosieranlagen müssen auf den Millimeter genau passen, damit Kraftnebenschlüsse vermieden werden und die Konstruktion nicht die Ergebnisse der Wägezelle verfälscht. Jürgen Knez hat selbst lange Jahre im Bereich Anlagenbau gearbeitet, bevor er in die Entwicklung wechselte. Inzwischen ist er seit fast 20 Jahren bei Brabender Technologie und kann einen großen Erfahrungsschatz zur Lösungsfindung beisteuern.

Internationaler Austausch

Regelmäßigen Austausch gibt es auch mit den kanadischen Kollegen: Die dortige Konstruktion ist mehr auf kundenindividuelle Anpassungen und Adaptionen für den amerikanischen Markt spezialisiert. Die Motortechnik und auch einige Normen weichen auf dem amerikanischen Kontinent ab, sodass die kanadische Tochter vieles selbst fertigt. Um an den Entwicklungsthemen teilzuhaben, fliegt Geschäftsführer Guy Catton regelmäßig nach Duisburg. So kann er sich informieren und Innovationen aus Sicht „seiner“ Kunden beurteilen. „Auch hier gilt: Entwicklung ist Teamwork und funktioniert nur mit guter Kommunikation. Viele Ideen kommen aus Gesprächen heraus – mit den Kunden oder Kollegen.“ ■

Dieses Dichtungsprüfgerät ist eine Eigenkonstruktion der Abteilung und besteht aus 3D-Druck-Teilen.



Druckfrisch in 3D

Die Redakteure der FLUX wollten es wissen: Wie nutzt Brabender Technologie eigentlich den 3D-Drucker?

„Dieser Kollege arbeitet auch nachts“, stellt uns Jürgen Knez, Leiter Entwicklung Mechanik, den 3D-Drucker der Brabender Technologie vor. Er steht tatsächlich im Druckerraum, auch, wenn er mit Papier nichts im Sinn hat: Er schmilzt mit einem kleinen Extruder Stränge aus PETG, einem lebensmittelechten Material, zu stabilen Werkstücken auf. „Wir haben uns für einen qualitativ hochwertigen Industriedrucker entschieden, damit die gedruckten Teile auch stabil und einsatzfähig sind.“ Das Gerät gehört in Qualität und Größe zu den besten am Markt.

Sicherheit für Konstrukteure

Tatsächlich finden gedruckte Werkstücke inzwischen fast überall in

der Entwicklung Einsatz. „Das ist so praktisch für schnelles Ausprobieren: Über Nacht bekommen wir ein passendes Teil ohne den Einkauf oder einen Zulieferer einschalten zu müssen.“ Für die Konstrukteure bedeuten die Teststücke zum Anfassen und Ausprobieren Sicherheit. Henning Reger, Mitarbeiter in der Entwicklung Mechanik, zeigt uns ein Beispiel: Er hat drei- und viergängige Schnecken entwickelt, die eine möglichst pulsationsfreie Dosierung von Kleinstmengen ermöglichen sollen. „Pro Schneckengang wird bei einer Umdrehung Material abgeworfen. Bei einer geringen Drehzahl bedeutet das einen gleichmäßigen Rhythmus. Mehrgängige Schnecken tragen das Pulver pulsationsarm aus“, erläutert der Konstrukteur die Überlegung.

Allerdings ist die Konstruktion von mehrgängigen Doppelschnecken eine Herausforderung, schließlich

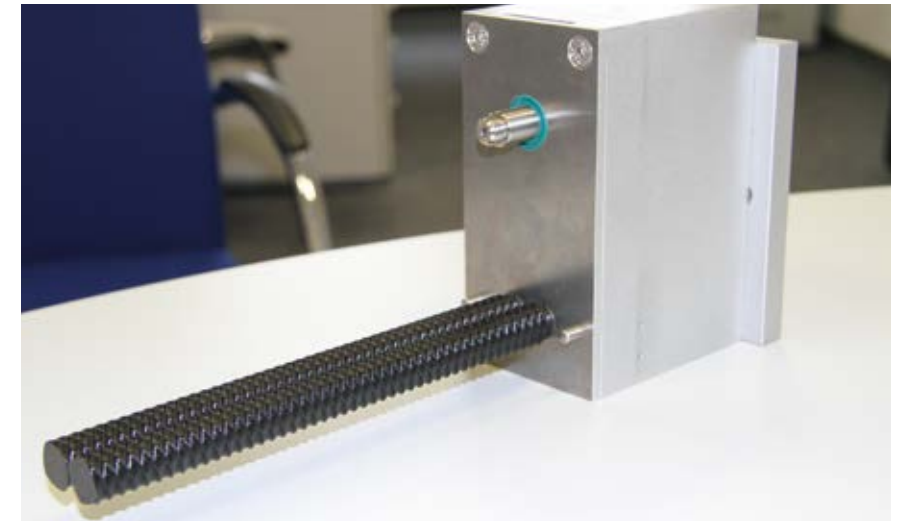
müssen sie perfekt ineinanderpassen. „Also haben wir sie samt Schneckenanbindung ausgedruckt und aufmontiert. So konnten wir die Passgenauigkeit sehen und sie tatsächlich im Zusammenspiel drehen lassen, was perfekt funktioniert.“ Die Modelle sind hohl und nur mit einer Wabenkontur gefüllt, weil das schneller geht und weniger Material verbraucht. Die Stabilität ist trotzdem ausgezeichnet. „Bei Bedarf können die Teile später auch noch spanend bearbeitet und so angepasst werden.“

Alles ist möglich

Schnecken, kleine Behälter, Zahnräder, Verbindungsstücke, Motoranbindungen, Gleitplatten und vieles mehr haben die Konstrukteure von Brabender Technologie inzwischen schon auf dem Drucker hergestellt. „In unserem Labor steht ein Dichtungsprüfstand, den wir bis auf den Antrieb komplett aus 3D-Druckteilen

zusammgebaut haben“, berichtet Jürgen Knez. Damit ermitteln die Kollegen jetzt die Standzeit von Dichtungen und beurteilen so deren Material. Die Erkenntnisse daraus haben schon zu ersten Veränderungen geführt.

Vor dem Druck steht jedoch eine ganze Menge Arbeit. „So ein 3D-Drucker hat eine Vielzahl an Parametern, die sich je nach Bauteil verändern lassen“, erklärt der Experte. „Da geht es um Druck, Düsen und Heizbett-Temperatur, die Wabenstrukturen, eventuelle Stützkonturen, Schichthöhen und vieles mehr.“ Es hat eine Weile gedauert, bis die Mitarbeiter diese Vielfalt an Einstellungsmöglichkeiten im Griff hatten. Heute entsprechen die Modelle in der Regel auf Anhieb den Vorstellungen des Konstrukteurs. „3D-Druck ist mehr als die CAD-Zeichnung. Dieses zusätzliche Wissen mussten wir uns erst aneignen. Aber es hat sich gelohnt!“ ■

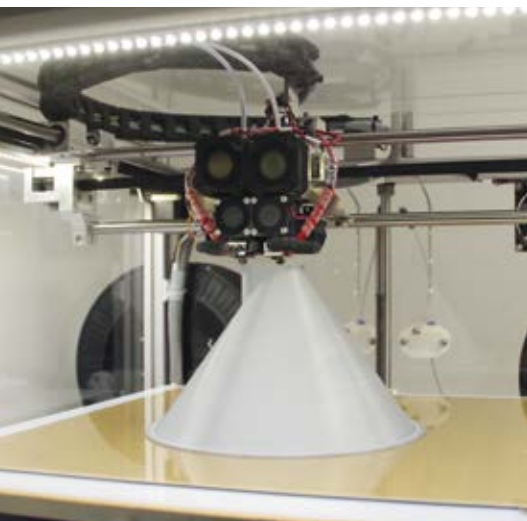


Im Test zeigen die Schnecken einen perfekt parallelen Lauf.



Neue viergängige Schnecken werden für individuelle Kundenanforderungen getestet.

Druck des Behälters



Dosierbehälter 3D



Gleitplatte für DS-Dosierer



VIDEO

3D-Drucker im Einsatz. Sehen Sie sich die Herstellung unserer Prototypen an.



News



Vertretung Indien

Kolkata – Seit Ende 2018 residiert die Vertretung in Indien im AMP-Vaisaakkhi-Gebäude in Kolkata. Geschäftsführer Bruno Dautzenberg war gemeinsam mit Gudrun Breuer-Federwisch zu Gast bei der Eröffnung, die mit einer traditionellen Zeremonie gefeiert wurde.

Im Zentrum stand dabei das Entzünden einer Kerze, die das Licht als Symbol des Wissens verkörpert. Als Gastgeschenk der Duisburger überreichte Bruno Dautzenberg eine thematisch dazu passende Grubenlampe, die wiederum die Verbindung von Duisburg und Kolkata symbolisierte.



Hygienisch in Blau

Nürnberg – Auf der Powtech stand erstmals der Dosierer FlexWall® im Hygienic Design mit blauem Trog, dem neuen Standard für Geräte im Lebensmittelbereich. Der Grund ist einfach: Es existiert kein Grundnahrungsmittel in der Farbe Blau. Gelangen im Schadensfall versehentlich Fragmente in Lebensmittel, lässt sich das optisch schnell ausmachen. Obendrein sind blaue Kunststoffe heute ein Synonym für Hygienic-Design und kommen deshalb in der Branche häufig zum Einsatz. Bediener können die Sauberkeit der Komponenten besser beurteilen, da Sporen, Schimmel und Rückstände von Lebensmitteln und Reinigungsmitteln auf Blau gut sichtbar sind.



Messen

International – Brabender Technologie nimmt regelmäßig an Messen in der ganzen Welt teil. Besuchen Sie uns!

PPMA Total 2019 Birmingham, GB	01.–03.10.2019
K 2019 Düsseldorf, D	16.–23.10.2019
Cibus Tec Parma, IT	22.–25.10.2019
Interplastica 2020 Moskau, RUS	28.–31.01.2020
Solids Zürich, CH	12.–13.02.2020
SNAXPO Charlotte, NC USA	22.–24.03.2020
ANTEC San Antonio, TX USA	30.03.– 02.04.2020
Solids Dortmund Dortmund, D	01.–02.04.2020
iPBS Powder Show Rosemont, IL USA	28.–30.04.2020

Gesundheitstag

Duisburg – Mit dem Thema Rückengesundheit und Bewegung startete der erste Gesundheitstag am 5. Juni 2019 bei Brabender Technologie. Ein Team aus Mitarbeitern organisierte das Event: Zu den Stationen gehörten ein

Back-Check für die Rückenkraft sowie ein Wirbelsäulenscreening, bei dem die Wirbelsäulenform sowie die Beweglichkeit und Stabilisationsfähigkeit gemessen wurde. In der „bewegten Pause“ lernten die Mitarbeiter Übungen in Kleingruppen für zwischendurch. Das Interesse war groß!

Die neue Technikkolumne mit Dr. Günter Kuhlmann

Die Smart Factory braucht intelligente Dosierer

Die neue Kolumne in der FLUX: Hier berichtet Dr. Günter Kuhlmann über technische Entwicklungen, Ideen und Visionen.

Sensoren erobern die Welt. Durch den vielfältigen Einsatz in Smartphones und Autos sind sie inzwischen extrem günstig in der Anschaffung und vielseitig im Einsatz. Mit dem richtigen Algorithmus weiß das Smartphone, ob sein Besitzer gerade geht, läuft, radelt, im Auto sitzt oder Bahn fährt. Warum das für Brabender Technologie interessant ist? Weil wir auf dem Weg in die Digitalisierung das Thema Daten in all seinen Perspektiven für uns neu definieren werden.

Konkrete Maßnahmen im Jahr 2019

Einen ersten Schritt dazu machen wir mit einer neuen OPC-UA-Schnittstelle, die wir im Herbst 2019 auf der Messe „K“ in Düsseldorf vorstellen. Der herstellerunabhängige Datenaustausch ist ein wichtiger Faktor für die Etablierung smarter Fabriken. OPC-UA bedeutet ein Plus an industrieller Kommunikation: Diese Schnittstelle transportiert Prozess- und Steuerungsdaten in einer serviceorientierten Architektur. Für unsere Kunden eröffnen sich damit neue Möglichkeiten.

Ebenfalls auf der „K“ demonstrieren wir unsere neue Anwendungsoberfläche: Dieses User-Interface wird

browserbasiert sein und lässt sich daher ganz einfach in jedes Netzwerk bzw. Intranet implementieren. Damit können unsere Kunden dann ganz unkompliziert die Zustandsdaten der Dosierer abrufen und Parametereinstellungen vornehmen – bequem über Computer, Laptop, Ipad oder Handy.

Die Zukunft wird digital

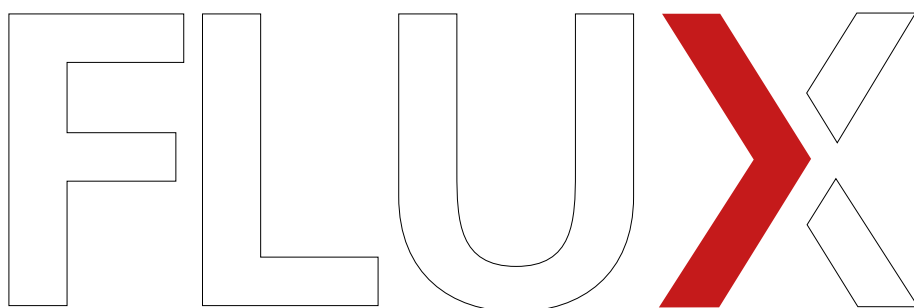
Diese beiden Innovationen sind nur die ersten Schritte auf unserem Weg in die Digitalisierung. Die oben angesprochenen Sensoren werden uns helfen, Daten über Dosiervorgänge zu sammeln und diese dadurch noch besser zu verstehen, Auswertungsalgorithmen zu entwickeln und letztlich die Prozesse weiter zu verbessern. Zunächst eher in Form eines beobachtenden „Flugschreibers“, in der Zukunft als selbstlernendes System, in dem sich der Dosierer selbst optimieren kann.

Der Weg dorthin ist spannend und weit, denn künstliche Intelligenz lebt von Erfahrung – erst müssen Trends identifiziert werden, damit daraus eine Entscheidungsmatrix entstehen kann. Wir werden vorerst eine Feldphase mit Pilotkunden durchführen, um echte Produktionsdaten zu sammeln und unsere Steuerungen auf



Günter Kuhlmann berichtet über technische Entwicklungen.

die neuen Aufgaben vorzubereiten. In den nächsten Ausgaben der FLUX möchten wir Ihnen mehr von unseren Visionen und unseren geplanten Meilensteinen dorthin berichten, denn wir treten diese Reise für Sie und mit Ihnen gemeinsam an. Begleiten Sie uns in eine digitale Welt! ■



International

Brabender Technologie GmbH & Co. KG
Kulturstraße 49
47055 Duisburg, Deutschland

Nordamerika

Brabender Technologie Inc.
6500 Kestrel Road, Mississauga
Ontario L5T 1Z6, Kanada

VR China

Brabender Technology (Beijing) Co., Ltd.
3rd F, B Section, No. 3 Workshop, 2nd Project
of Guanglian Industrial Park, No. 2 Kechuang
East 5th Rd., Opto-Mechatronics Industrial Park
Tongzhou, Beijing 101111, China

Russland

ООО „Service Vostok“
1-st Tshipkovsky per. H20
Office 16
115093 Moskau, Russland

Indien

Brabender Technologie GmbH & Co. KG
(Indian Branch Office)
„AMP Vaisaakkhi“, AG 112, Sector-II,
Salt Lake City, Kolkata – 700064, Indien

Vereinigte Arabische Emirate

Brabender Technologie Middle East
P.O. Box 18139
Dubai, Vereinigte Arabische Emirate