

Kunststoff Information

Perspektive entscheidet.

- Kalle: Wursthüllenhersteller wechselt den Investor
- Ninkaplast: Neues Verwaltungsgebäude eröffnet
- BKT: Spritzgießer baut in Nähe des Stammsitzes
- K-Recycling: Scriba fordert deutlich höhere Quoten
- Roth Industries: Vereinheitlichung in der Gruppe
- Soprema: PUR-Dämmstoffwerk im Westerwald
- Battenfeld-Cincinnati: Investor Nimbus übernimmt
- Kunststoffmaschinen: Konjunkturoptimismus im K-Jahr

GROSSBRITANNIEN

„Brexit is stupid“ / 52 Prozent der Briten stimmen für den EU-Austritt / Kunststoff-Industrie reagiert zumeist gelassen / Bedeutender Markt in Europa / Verlagerung von Unternehmenszentralen auf den Kontinent wahrscheinlich

„Sagen Sie mir, dass ich noch schlafe und dass dies ein schrecklicher Alptraum ist“, twitterte der ehemalige finnische Premier *Alexander Stubb*: Die Briten haben am 23. Juni mit 51,9 Prozent der Stimmen für einen Austritt aus der **Europäischen Union** (EU) gestimmt. Für die EU ist der Brexit eine schallende Ohrfeige – und ein Schock. Die Folgen des Votums sind noch nicht absehbar, zumal auch in anderen Mitgliedstaaten wie Frankreich, Dänemark und den Niederlanden die Rufe der EU-Gegner nach vergleichbaren Referenden nun noch lauter werden.

Noch am Vortag titelten britische Medien wie „The Sun“ mit „Independence Day“ („Unabhängigkeitstag“). Doch für die Briten dürfte sich die Lage nicht so rosig gestalten wie von den Brexit-Befürwortern erhofft. In den Austrittsverhandlungen wird die EU eine harte Linie fahren, schon allein um andere Austrittswillige abzuschrecken. „Der Deserteur wird nicht mit offenen Armen empfangen werden“, sagte EU-Kommissionspräsident *Jean-Claude Juncker* ebenfalls noch vor der Abstimmung. „Das steht für die Haltung der Kommission ebenso wie für die Einstellung anderer Regierungen.“

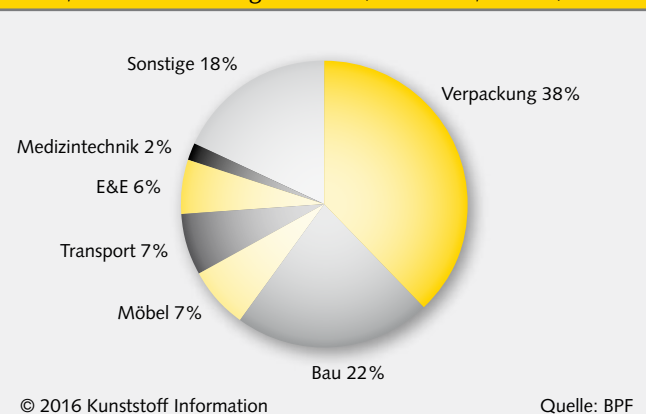
Auch innerhalb Großbritanniens rumort es. Der Staat könnte zerreißen, denn in Schottland und Nordirland fordern Politiker nun Referenden über die weitere Zugehörigkeit zum Vereinigten Königreich – beide Regionen hatten bei der Brexit-Abstimmung mehrheitlich für einen EU-Verbleib gestimmt. Angesichts des Votums dürfte zudem die für Großbritannien so wichtige Finanzbranche in größerem Umfang Stellen nach Kontinentaleuropa verlagern, um auch künftig in der EU prä-

sent zu sein. Das britische Pfund fiel zeitweise auf den tiefsten Stand seit 1985. Premierminister *David Cameron*, der das Referendum seinerzeit als Versprechen für seine Wiederwahl ins Leben gerufen hatte, kündigte bereits seinen Rücktritt an.

Die unmittelbaren Konsequenzen für die Kunststoffindustrie dürften hingegen zunächst recht überschaubar bleiben. Es wird Monate oder Jahre dauern, bis mögliche Zölle und andere Einzelheiten zum EU-Austritt ausgehandelt sind. Direkte Währungseffekte dürften allerdings die Erlöse zahlreicher Unternehmen betreffen. Denn der Kurs des Britischen Pfunds (GBP) zum USD stürzte in kurzer Zeit von 1,50 auf weniger als 1,33 USD ab – mit 11 Prozent die größte Abwertung, die

Großbritannien: Kunststoffverbrauch

2015, nach Anwendungsbranche (Gesamt: 3,3 Mio t)



es je verkräften musste. Für den PEEK-Erzeuger **Victrex** (Thornon Cleveleys / Großbritannien; www.victrex.com), der 44 Prozent seines Umsatzes in Europa tätigt und weitgehend in GBP abrechnet, werden Exporte leichter, wie ein Sprecher sagte. Ähnliche Wirkung dürften andere britische Unternehmen in der Kunststoffbranche erwarten.

Die Kunststoffindustrie Großbritanniens umfasst nach Angaben des Verbands **British Plastics Federation** (BPF, London / Großbritannien; www.bpf.co.uk) insgesamt 6.200 Unternehmen mit 177.000 Beschäftigten. Der Löwenanteil der Betriebe entfällt auf Kunststoffverarbeiter, deren Zahl BPF auf 5.200 beziffert. Die Rohstoffhersteller sowie die Anbieter von Maschinen und Zubehör stellen jeweils 400 Unternehmen, die Kunststoffrecycler rund 200 Akteure. Insgesamt wurde im vergangenen Jahr ein Volumen von 23,5 Mrd GBP (umgerechnet 32,4 Mrd EUR) erwirtschaftet. Der Kunststoffverbrauch belief sich auf 3,3 Mio t. Unter den Anwendungsbereichen dominiert der Verpackungssektor mit 38 Prozent. Dahinter folgt der Bau (22 Prozent). Deutlich geringere Anteile entfallen auf E&E, Transport, Möbel und Medizintechnik.

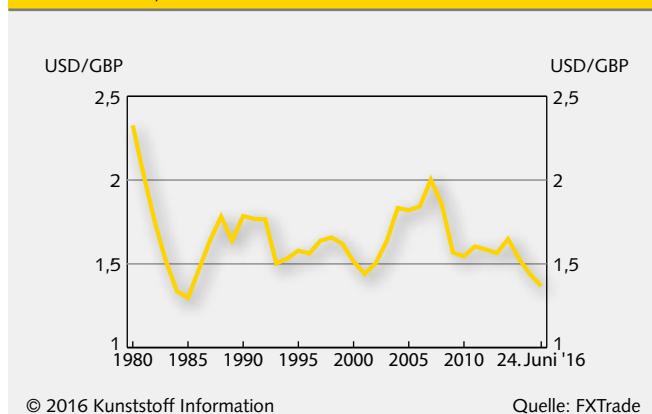
Die Kunststoffhersteller in Großbritannien produzierten den BPF-Angaben nach im vergangenen Jahr 1,7 Mio t Kunststoffe. Die Produktion von Kunststoffen erlebte in den vergangenen Jahren einen steten Niedergang. Zur Produktion von C2 gibt es laut der KI-Datenbank Polyglobe (www.polyglobe.net) aktuell Cracker in Grangemouth (725.000 jato), Mossmorran (830.000 jato), Wilton (865.000 jato) und Fawley (125.000 jato). Bei den Polymerisationsanlagen sind Anlagen für 730.000 jato PE, 515.000 jato PP, 345.000 jato PVC und 538.000 jato PET verzeichnet. Die Produktion technischer und Hochleistungskunststoffe umfasst Anlagen für PMMA (3.000 jato), PEEK (7.000 jato) und PTFE (3.000 jato).

Hinsichtlich der möglichen Folgen, die sich durch den Brexit ergeben, halten sich viele Vertreter aus der Kunststoffindustrie noch bedeckt. Insbesondere der Kommentar der **British Plastics Federation** (BPF; London / Großbritannien; www.bpf.co.uk) machte das klar. „Da die genauen Folgen dieser Entscheidung noch nicht klar sind“, sagte Generalsekretär *Philip Law*, „wird die BPF weiter gemeinsam mit Regierung und Mitgliedern sicherstellen, dass die Interessen der britischen Kunststoffindustrie gewahrt werden.“

Insgesamt reagierte die Mehrzahl der Unternehmen, mit denen KI-Redakteure sprachen, unaufgeregt. „Die Auswirkungen werden minimal sein“, sagte ein Sprecher des PVC-Fensterprofilherstellers **Deceuninck** (Hooglede-Gits / Belgien; www.

Großbritannien: Währungskurs USD/GBP

1980 - 2016, Jahresdurchschnitte inkl. 24. Juni 2016



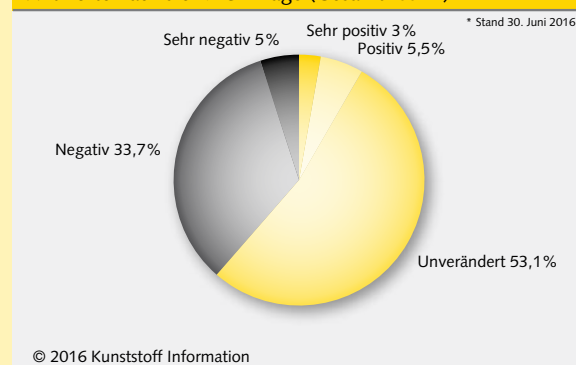
BREXIT

KI-Umfrage: 40 Prozent rechnen mit negativen Folgen

Die Entscheidung zum Austritt Großbritanniens aus der EU kam auch für dessen Befürworter überraschend. Es werden zwar zahlreiche Befürchtungen formuliert, die wahrscheinlichen Folgen für die Kunststoffindustrie aber scheinen durchaus überschaubar. Auch eine Umfrage bei den Abonnenten von **KI** und der englischsprachigen Schwesterpublikation **PIE** (www.pieweb.com) ergab, dass etwas mehr als die Hälfte der rund 600 Teilnehmer keine Auswirkungen auf ihre Geschäfte befürchteten. Doch immerhin fast 40 Prozent sehen negative oder sehr negative Folgen. Eine positive Entwicklung erwartet nur ein geringer Teil.

Brexit: Auswirkung auf das Geschäft

Antworten auf die KI-Umfrage (Gesamt: 632*)



Täglich mehr: www.kiweb.de

deceuninck.com). Das Werk bei Bristol produziere PVC-Fenster- und Türprofile vornehmlich für den lokalen Markt. Die Produkte werden nicht exportiert, weshalb die Tochtergesellschaft weitgehend unabhängig arbeitet. Zudem sei Großbritannien innerhalb der Region „Westeuropa“ kein sehr großer Absatzmarkt, Frankreich und Belgien sind deutlich wichtiger. „Mittelfristig“, so die Einschätzung, „wird wichtig sein, welche Wirkung der Brexit auf das Verbrauchervertrauen und die lokale Wirtschaft haben wird.“ Auch **Linpac** (Featherstone / Großbritannien; www.linpac.com) erwartet keine großen Auswirkungen. Der Großteil der Produktion sei ohnehin in der Euro-Zone angesiedelt, so der Verpackungshersteller.

Recht gelassen äußerte sich **Ineos** (Rolle / Schweiz; www.ineos.com). „Wir sind ein global operierendes Unternehmen, das Geschäfte in- und außerhalb der EU tätigt“, sagte Pressesprecher *Richard Longden*. „Wir werden abwarten und sehen, wie sich die Dinge im Einzelnen entwickeln.“ Ineos-Chef *Jim Ratcliffe* gehört seit Langem zu den Brexit-Befürwortern.

Betrübt zeigte sich derweil der Engländer *Patrick Thomas*, der den Werkstoffkonzern **Covestro** (D-51373 Leverkusen; www.covestro.com) leitet. Zwar sei sein Unternehmen weniger betroffen, weil Großbritannien für Covestro nicht zu den Top-Ten-Märkten zählt und dort auch keine Produktion betreibt. Doch aus seiner Sicht werden mehr als 40 Jahre Geschichte zurückgedreht (Anmerkung der Red.: Im Jahr 1973 trat Großbritannien der EU bei), und in den nächsten Jahren werden die betroffenen Regierungen bei der Interpretation des Votums eine schwierige Seelensuche betreiben. „Brexit is stupid“, resümierte Thomas.

KALLE

Wursthüllen-Hersteller zum nächsten Investor weitergereicht / Einstandspreis mehr als verdoppelt

Der Hersteller von Kunstdärmen **Kalle GmbH** (D-65203 Wiesbaden; <http://kalle-group.webseiten.cc>) geht mehrheitlich in den Besitz der Beteiligungsgesellschaft **Clayton, Dubilier & Rice, LLC** (CD&R, New York / USA; www.cdr-inc.com) über. Der bisherige Eigentümer **Silverfleet Capital** (Deutschland: D-80331 München; www.silverfleetcapital.com) verkauft das 2009 für 212 Mio EUR übernommene Unternehmen dem Vernehmen nach für knapp eine halbe Mrd EUR. Beide Beteiligten nannten jedoch keine Finanzdetails. Die Transaktion soll bis zur Jahresmitte abgeschlossen werden.

Kalle stellt Natur- und Polymerhüllen für die Wurstproduktion her und ist zudem einer der größten Hersteller von Schwammtüchern für die Küche. Die frühere **Hoechst**-Gesellschaft erwirtschaftete 2015 mit 1.700 Mitarbeitern einen Umsatz von 281 Mio EUR. Das Ebitda wird mit knapp 50 Mio EUR beziffert. Das Wiesbadener Unternehmen ist damit der weltweit zweitgrößte Hersteller von Wursthüllen hinter der spanischen **Viscofan** (Tajonar / Spanien; www.viscofan.com) mit einem Umsatz von 740 Mio EUR.

Unter der Ägide von Silverfleet baute Kalle die Präsenz in den USA aus, unter anderem mit dem Kauf des Wettbewerbers **Jif-Pak Manufacturing** (Vista, Kalifornien / USA; www.jifpak.com). Zum CD&R-Portfolio gehören in der Kunststoffbranche außerdem **Wilsonart**, die Muttergesellschaft des Schichtstoffherstellers **Resopal** (D-64823 Groß-Umstadt; www.resopal.de), der IBC-Spezialist **Mauser** (D-50321 Brühl; www.mausergroup.com) sowie der Chemiedistributeur **Univar** (Deutschland: D-45327 Essen; www.univareurope.com).

BATTENFELD-CINCINNATI

Neuer Eigentümer / Nimbus kauft den Hersteller von Extrusionsanlagen / Stärkung des Eigenkapitals

Für einen nicht genannten Betrag erwirbt die Industrie-Holding **Nimbus** (Zelst / Niederlande; www.nimbus.com) den Hersteller von Extrudern und Extrusionsanlagen **battenfeld-cincinnati** (D-32547 Bad Oeynhausen; www.battenfeld-cincinnati.com). Der Vertrag zur Übertragung der Anteile wurde am 22. Juni 2016 unterzeichnet, wie battenfeld-cincinnati mitteilt. Mit der Übernahme werden der Maschinenbaugruppe neue finanzielle Mittel zugeführt, ebenso wird das Eigenkapital nachhaltig gestärkt.

„Nach der erfolgreichen organisatorischen Restrukturierung Mitte letzten Jahres können wir nun mit Hilfe von Nimbus den Fokus auf Produktentwicklungen und Investitionen legen, die unsere Marktführerschaft weiter stärken“, sagt **Gerold Schley**, CEO der battenfeld-cincinnati Gruppe. „Wir freuen uns, mit Nimbus einen neuen Investor zu haben, der die Wachstumspläne der battenfeld-cincinnati Gruppe begleiten wird.“ Neuentwicklungen im Bereich der Rohr-, Profil- und Folienextrusion präsentiert battenfeld-cincinnati auf der „K“-Messe in Düsseldorf (19. bis 26. Oktober, www.k-online.de).

Für battenfeld-cincinnati ist es der zweite Besitzerwechsel innerhalb kurzer Zeit. Der langjährige Eigentümer **Triton** (D-60313 Frankfurt) hatte im Dezember 2015 das Unternehmen an die **Zweite VR Trust Beteiligungs UG** verkauft. Auch damals wurde über den Kaufpreis Stillschweigen vereinbart.

AUS DEM TICKER

Bebusch: Werkzeugbau in Haslach vor dem Aus

Am Sitz in Haslach schließt die **Bebusch GmbH** (D-77716 Haslach; www.bebusch.de) den Werkzeugbau. Grund dafür sei der Mangel an Aufträgen in dieser Abteilung, berichten lokale Medien. Lediglich der Reparaturservice soll erhalten werden. Von der Schließung ist ein Viertel der 130 Mitarbeiter in Haslach betroffen. Bis Jahresende soll der Stellenabbau abgeschlossen sein. Bebusch gehört der Finanzholding **KAP Beteiligungs-AG** (D-36043 Fulda; www.kap.de), die das Spritzgießunternehmen aus Haslach und sechs weitere Automobilzulieferer aus Deutschland, Ungarn und Weißrussland zur **GM Tech Group** zusammengefasst hat. Das Automotive-Segment von KAP – mit Bebusch – generierte 2015 einen Umsatz von 106,6 Mio EUR.

Freudenberg: Grünes Licht für Vibracoustic-Erwerb

Die **Freudenberg-Gruppe** (D-69465 Weinheim; www.freudenberg.de) kann das Joint Venture **Vibracoustic** (D-64293 Darmstadt; www.vibracoustic.com) nun komplett übernehmen. Die EU-Kommission stimmte dem Erwerb der Beteiligung von 50 Prozent zu, die **Trelleborg** (Trelleborg / Schweden; www.trelleborg.com) an dem Gemeinschaftsunternehmen hält.

Austrotherm: Preiserhöhung für XPS-Produkte

Für Lieferungen ab dem 1. September will **Austrotherm** (Waldegg / Österreich; www.austrotherm.at) die Preise für das komplette XPS-Sortiment noch einmal um 6,5 Prozent anheben. Die Aufschläge kommen zu den Preiserhöhungen hinzu, die der Dämmstoffhersteller im Juni lanciert hatte. Begründet wird die neuerliche Maßnahme mit dem „erhöhten Kostendruck“.

Schoeller Allibert: Neues Werk in Polen eröffnet

In Polen hat **Schoeller Allibert** (Zwolle / Niederlande; www.schoellerallibert.com) am 12. Mai ein neues Spritzgießwerk eröffnet. Am Standort Zabrze in der Sonderwirtschaftszone Katowice fertigt das Unternehmen auf einer Produktionsfläche von 6.350 m² fortan vor allem Kunststoff-Ladungsträger (Marke „EuroClick“) für die Automobilindustrie. „Mit dem neuen Werk können wir nicht nur Kunden in den wachsenden Märkten in Polen und Mitteleuropa beliefern, sondern auch Teile von Westeuropa“, sagte CEO **Ian Robinson** bei der Einweihungsfeier. Errichtet wurde die neue Produktionsstätte innerhalb von acht Monaten.

Schütz: IBC-Produktion künftig auch in Hamburg

Im Osten von Hamburg baut die **Schütz-Gruppe** (D-56242 Selters; www.schuetz.net) ein neues Werk zur Produktion und Rekonditionierung von IBCs. Die Eröffnung des neuen Standorts im Industriegebiet „Billbrook“ ist für das zweite Quartal 2017 geplant. Mit dem Ausbau des Netzwerks will der Hersteller von Industriepackmitteln die Lieferwege zu Kunden in Norddeutschland und Teilen Dänemarks verkürzen.

Täglich mehr: www.kiweb.de

ROTH INDUSTRIES

Gruppe wird in sechs Sparten neu organisiert / Auch Geschäftseinheit Kunststoff ist umbenannt

Im Rahmen einer Neustrukturierung hat die **Roth Industries GmbH & Co KG** (D-35232 Dautphetal-Buchenau; www.roth-industries.com) die **Roth Kunststofftechnik** (D-35232 Dautphetal-Wolfgruben) umbenannt. Der Hersteller von Kunststoffteilen wird in Zukunft als **Roth Plastic Technology** (www.roth-plastic-technology.de) operieren. Die Kunststoffsparte fertigt im Spritzgieß- und Blasformverfahren Formteile und Behälter für die Automobil- und Hausgeräteindustrie. Das Werk wird zurzeit für 4 Mio EUR ausgebaut.

Roth Industries führt die Geschäftsfelder zusammen und ordnet die Kompetenzen neu in sechs Sparten. Dabei bleiben die Aktivitäten in die beiden Segmente Gebäude- und Industrietechnik eingeteilt. Dem Bereich Gebäudetechnik sind der Spezialist für Energie- und Sanitärsysteme **Roth Werke GmbH** (D-35232 Dautphetal-Buchenau; www.roth-werke.com) und der Rohrhersteller **Becker Plastics GmbH** (D-45711 Datteln; www.becker-plastics.de) zugeordnet.

Wie Plastic Technology bieten die Maschinenbauer **EHA Composite Machinery** (D-35239 Steffenberg; www.ehacomma.com) und **Schlesinger Maschinenbau** (D-35099 Burgwald; www.schlesinger.de) Industrietechnik an. Aus diesen wurde jetzt die **Roth Composite Machinery** gegründet. In der neuen Geschäftseinheit Composite-Technology werden die Kompetenzen im Bereich Maschinen für Bürsten- und Besenfertigung, Faserwickeltechnologie sowie Beschichtungs- und Imprägniertechnik gebündelt. Weiterhin gehört auch der Hydraulikanlagenhersteller **Bolenz & Schäfer** (D-35216 Biedenkopf; www.bolenz-schaefer.de) zur Industrietechnik, nun allerdings als **Roth Hydraulics**.

Roth Industries beschäftigt weltweit 1.200 Mitarbeiter und ist mit 22 Werken und Vertriebsgesellschaften international vertreten. Die Unternehmensgruppe erwirtschaftete im Jahr 2015 einen Umsatz von 250 Mio EUR.

SINIT

Neun neue Spritzgießmaschinen in Bad Schwalbach / Weitere Produktionsverfahren etabliert

Die **sinit**-Unternehmensgruppe (D-96472 Rödental; www.sinit.de) hat zu Jahresbeginn die Produktionskapazitäten in Bad Schwalbach ausgebaut und damit zugleich das Angebot erweitert. Mit der Installation von neun zusätzlichen Einheiten stieg die Zahl der Spritzgießmaschinen bei der **sinit kunststoffwerke bad schwalbach gmbh** (D-65307 Bad Schwalbach) auf nunmehr 56, darunter 13 Einheiten für den 2K-Spritzguss. Zwei Maschinen sind für das Monosandwich-Verfahren ausgelegt. Dies erweitert das technologische Spektrum und damit auch das Lieferportfolio. Ferner wurde eine Maschine für das In-Mould-Labeling (IML)-Verfahren ausgestattet.

Hintergrund der Kapazitätsausweitung waren neue Aufträge aus dem Consumer-Bereich, erklärte **Thomas Wisser**, Geschäftsführer der **sinit kunststoffwerke gmbh**, gegenüber KI. Das Werk im hessischen Bad Schwalbach fokussiert sich auf die Spritzgießfertigung und die Montage von Baugruppen. Im Stammwerk in Rödental reicht das Leistungsspektrum von der Konstruktion über den Werkzeugbau bis hin zur Serienfertigung mit 22 Spritzgießmaschinen. Zu sinit gehört darüber

KI DIALOG

Konjunkturumfrage: Jetzt teilnehmen!

Zum 31. Mal wird seit dem 22. Juni im Rahmen des „KI Dialog“ die halbjährliche Kunststoff-Konjunkturumfrage durchgeführt – wie üblich kurz und prägnant auf den Punkt gebracht. Jeder Abonnent hat die Möglichkeit, sich daran zu beteiligen und exklusive Auswertungen und Bewertungen zu den Befragungen zu erhalten. Die Teilnahme setzt lediglich die kostenfreie Aktivierung des Zusatzmoduls „KI Dialog“ in www.kiweb.de voraus.

www.kiweb.de/dialog

hinaus eine Tochtergesellschaft im tschechischen Louny. Den Schwerpunkt der Produktion bilden technische Sicht- und Funktionsteile für die Elektrotechnik sowie lebensmittelnahe Verpackungen. Hergestellt werden beispielsweise Gehäuse und Sichtscheiben, Adapter und Deckel, Bedienelemente, Baugruppen von Schaltelementen, Schalttafeln, Klemmenabdeckungen und Transportbehälter. Dabei verarbeitet sinit jährlich etwa 3.000 t Kunststoffe, unter anderem PA, ABS und PC mit hohem Glasfaseranteil, aber auch Standard-Thermoplaste wie PP und Hochleistungskunststoffe wie PEI.

NINKAPLAST

Neues Verwaltungsgebäude sorgt für kürzere Wege

Am Unternehmenssitz in Bad Salzuflen hat **Klaus Henning Wulf**, geschäftsführender Gesellschafter der **Ninkaplast GmbH** (D-32108 Bad Salzuflen; www.ninka.com), das neue Verwaltungsgebäude des Kunststoffverarbeiters eingeweiht. Damit führt das Unternehmen Verwaltung und Produktion an einem Standort zusammen, beide waren bisher rund 100 m voneinander entfernt angesiedelt. Das Erdgeschoss des Neubaus beherbergt zudem eine umfassende Produktausstellung.

Ninkaplast beschäftigt am Standort Bad Salzuflen rund 250 Mitarbeiter. Die Produkte des Familienunternehmens werden sowohl von der Küchenmöbelindustrie als auch in den Bereichen Haushaltsgeräte, Solartechnik, Medizintechnik, Leuchtenindustrie und Büromöbel nachgefragt.

BKT BAUER KUNSTSTOFFTECHNIK

Hersteller technischer Teile baut neue Betriebsstätte

Die **BKT Bauer Kunststofftechnik GmbH** (D-74429 Sulzbach-Laufen; www.bkt-kunststoff.de) errichtet in Sulzbach-Laufen einen neuen Unternehmenssitz. Die Arbeiten für den Rohbau sind in vollem Gange, wie der geschäftsführende Gesellschafter **Sven Scharf** gegenüber KI erklärte. Mit einer Fläche von 3.800 m² werde der Neubau im Gewerbegebiet „Kocherwiesen“ deutlich mehr Platz bieten als bisher. Das soll Arbeitsabläufe entzerren und Raum für weiteres Wachstum schaffen. Die Einweihung ist für März 2017 vorgesehen.

Der Spritzgießbereich von BKT umfasst aktuell 15 Spritzgießmaschinen mit Schließkräften von 150 bis 4.500 kN – darunter eine 500 kN-**Arburg** für die Reimraumklasse 8. Verarbeitet werden verschiedene Thermoplaste wie PA, PEEK, ABS, PPE, PP, PE und PVC. Zudem verfügt der Betrieb über eine Duroplastverarbeitung sowie einen eigenen Werkzeugbau.

Produziert werden technische Teile für die Bereiche Wasseraufbereitung, Wasserenthärtung, Elektrotechnik, Sensortechnik und Medizintechnik. Bislang handelt es sich dabei um kleinere und mittlere Losgrößen. Für 2017 aber hat BKT bereits zwei größere Aufträge an Land gezogen.

Mit dem Ausbau der Geschäftsaktivitäten wollen die geschäftsführenden Gesellschafter **Udo Riek** und **Sven Scharf** den Umsatz mittelfristig auf 8 Mio EUR steigern. Im vergangenen Jahr erzielte BKT mit 51 Mitarbeitern Erlöse von etwa 5 Mio EUR. Damit wurde der Umsatz seit 2009 bereits mehr als verdoppelt – nachdem die Vorgängerfirma **Karl-Hans Bauer Kunststoffverarbeitung** aus der Insolvenz gehievt wurde, betrug der Umsatz 2,3 Mio EUR. Der BKT-Gesellschafterkreis setzt sich zusammen aus der Erbgemeinschaft des früheren Inhabers **Ralf Maria Schwind** sowie **Riek** und **Scharf**. Letzterer ist auch Geschäftsführer des Schwesterunternehmens **SKT Solms Kunststofftechnik GmbH & Co KG** (D-35606 Solms-Albshausen; www.skt-kunststoff.de).

WIPF

Hersteller von flexiblen Verpackungen und Rollenware baut Produktion aus

Der Folien-Konfektionierer **Wipf** (Volketswil / Schweiz; www.wipf.ch) investiert 7 Mio CHF (6,4 Mio EUR) in eine Triplex-Kaschieranlage, eine Beutelanlage sowie einen Ventilmontage-Automaten. Die Beutelanlage produziert mit 30.000 PET-Standbeuteln pro Stunde deutlich mehr als das Vorgängermodell. Der modular aufgebaute Ventilmontage-Automat könnte zudem die erhöhte Nachfrage nach Ventilen für die Kaffee- und Teigindustrie abdecken. Nähere Angaben zum Maschinenpark machte der Verpackungshersteller gegenüber KI nicht. Bereits im Jahr 2015 hatte Wipf mit einem Erweiterungsbau Platz im bestehenden Werk geschaffen.

Wipf veredelt PET-Folien zu hochwertigen Verbundfolien und produziert Verpackungsbeutel für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie sowie den Non-Food-Bereich. Das Unternehmen ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der **Wipf Holding AG** (Brugg / Schweiz; www.wipfgruppe.ch).

SOPREMA

Neues Werk für Polyurethan-Dämmstoffe in Hof / Investitionen von rund 25 Mio EUR

Am deutschen Produktionsstandort in Hof/Oberroßbach errichtet **Soprema** (Strasbourg / Frankreich; www.soprema.com) ein Werk für PUR-Dämmstoffe. Der Startschuss für den Neubau erfolgte am 10. Juni 2016. Innerhalb eines Jahres soll das Werk fertig sein, die Investitionssumme beträgt rund 25 Mio EUR. Es entstehen damit 50 neue Arbeitsplätze.

„Wir sind endgültig im Westerwald angekommen“, so **Winfried Traub**, Geschäftsführer von Soprema in Deutschland. In Oberroßbach ist das Unternehmen bereits seit verganginem Jahr ansässig. Damals wurde in einer ersten Ausbaustufe eine Fertigungsstraße für Bitumenbahnen eingerichtet. Bei der Konzeption der neuen Anlage für PUR-Dämmstoffe stützte sich das Unternehmen auf Erfahrungswerte aus den drei bestehenden Werken in Frankreich sowie der Produktion in Kanada. Vermarktet werden die PUR-Produkte, die vor allem als Flach- und Gefälledämmung zum Einsatz kommen, unter dem Namen „Efyos“.

AUS DEM TICKER

Biesterfeld: Neuer Bereich „Performance Rubber“

Am 1. Juli hat die neue Geschäftseinheit **Biesterfeld Performance Rubber GmbH** des Distributeurs **Biesterfeld AG** (D-20095 Hamburg; www.biesterfeld.com) offiziell den Betrieb aufgenommen. Sie soll das internationale Kautschukgeschäft des Konzerns strategisch ausbauen. Das Umsatzvolumen des Bereichs beläuft sich auf rund 50 Mio EUR jährlich, Biesterfeld insgesamt erzielte Erlöse von 1,1 Mrd EUR. Die Geschäftsführung übernehmen **Sascha Hennig** und **Peter Wilkes**.

Henkel: Composite-Testzentrum in Heidelberg

Mit dem so genannten „Composite Lab“ (www.composite-lab.com) hat der Konzern **Henkel** (D-40589 Düsseldorf; www.henkel.de) in Heidelberg ein Composite-Testzentrum eröffnet. Dort können mit Hilfe einer Hochdruck-RTM-Anlage Composite-Bauteile entwickelt und getestet werden. Die HP-RTM-Maschine umfasst eine 380-t-Pressen- und Injektionsanlagen für Polyurethan- und Epoxidmatrixharze sowie interne Trennmittel. Mit der neuen Einrichtung reagiert Henkel auf die zunehmende Nachfrage aus dem Automotive-Sektor.

Arlanxeo: Eröffnung der Zentrale in Maastricht

In Maastricht hat **Arlanxeo** (Maastricht / Niederlande; www.arlanxeo.com) die neue Zentrale am 22. Juni eingeweiht. Ab sofort steuert das Kautschuk-JV von **Lanxess** (D-50569 Köln; www.lanxess.de) und **Saudi Aramco** (Dhahran / Saudi-Arabien; www.saudiaramco.com) von dort aus die globalen Aktivitäten. „Mit Maastricht haben wir einen idealen internationalen Standort gefunden, der auch in unmittelbarer Nähe zu wichtigen europäischen Produktionsstätten unseres Unternehmens liegt“, so Arlanxeo-Chef **Jan Paul de Vries**.

Lotte: Umfirmierung von Samsung Chemical Europe

Seit dem 7. Mai firmiert die ehemalige **Samsung Chemical Europe GmbH**, vormals ein Unternehmen des Mischkonzerns **Samsung** (Seoul / Südkorea; www.samsung.com), unter dem neuen Namen **Lotte Advanced Materials Europe GmbH** (D-65760 Eschborn; www.lotteadms.com). Zudem ist das Unternehmen von Schwalbach am Taunus ins benachbarte Eschborn umgezogen. Samsung hatte die Chemie- und Kunststoffaktivitäten 2015 für etwa 2,5 Mrd EUR an die **Lotte Group** (Seoul / Südkorea; www.lotte.co.kr) veräußert.

Lanxess: Tanks für Flammenschutzmittel-Vorprodukte

Die **Lanxess AG** (D-50569 Köln; www.lanxess.de) hat die Lagerkapazitäten für den Phosphorsäureester-Betrieb in Leverkusen deutlich ausgebaut. Das neue Lager für Flüssigkeiten besteht nun aus sechs Tanks mit einem Gesamtvolumen von 900 m³ und ersetzt das bisherige kleinere Tanklager, das ein Fassungsvermögen von nur 145 m³ hatte. Die Investitionen betragen 8 Mio EUR. Phosphorsäureester kommen in Kunststoffen – unter anderem als Flammenschutzmittel – zum Einsatz.

Täglich mehr: www.kiweb.de

PVC-RECYCLING EUROPA

2015 rund 515.000 t PVC-Abfälle wiederverwertet / EU-weit keine Blei-Stabilisatoren mehr im Einsatz

Durch **VinylPlus** (Brüssel / Belgien; www.vinylplus.eu), der Nachhaltigkeitsinitiative der europäischen PVC-Branche, wurden im vergangenen Jahr in Europa 514.913 t recyceltes PVC registriert. Damit hält der Aufwärtstrend europaweit an. Rund 45 Prozent und damit den höchsten Anteil haben weiterhin Fenster- und andere Profile. Mit 508.154 t hat **Recovinyl** (Brüssel / Belgien; www.recovinyl.com) im letzten Jahr die größte Menge registriert und zertifiziert. Europaweit haben sich daran 177 Unternehmen beteiligt. Ziel ist es, bis 2020 jährlich 800.000 t PVC-Produkte zu recyceln. Diese Ergebnisse wurden beim „Vinyl Sustainability Forum 2016“ im Frühjahr in Wien vorgestellt. Zu den wichtigsten Entwicklungen im vergangenen Jahr gehört zudem die vollständige Substitution von Blei-Stabilisatoren innerhalb der EU – laut VinylPlus-Geschäftsführerin **Brigitte Dero** ein „historischer Erfolg“ der **ESPA** (European Stabiliser Producers Association).

SCHWEIZ

Recyclingbeiträge für PET-Flaschen werden erhöht / Branche wegen günstiger Neuware unter Druck

Der niedrige Preis für PET-Neuware zwingt den Verein **PET-Recycling Schweiz** (PRS, Zürich / Schweiz; www.petrecycling.ch) laut Geschäftsführer **Jean-Claude Würmli** zur Erhöhung des vorgezogenen Recyclingbeitrags. Für in Verkehr gebrachte PET-Flaschen bis 500 ml Inhalt wird der Beitrag, den Industrie und Handel bezahlen müssen, zum 1. Juli von derzeit 0,02 auf 0,023 CHF pro Stück steigen, für größere Flaschen von 0,018 auf 0,019 CHF. Der PRS, der das PET-Recycling in der Schweiz organisiert, finanziert sich zu zwei Dritteln aus dem Recyclingbeitrag und zu einem Drittel aus dem Verkauf der sortierten PET-Getränkeflaschen an Recyclingunternehmen. Der Verkaufspreis für Post-Consumer-Flaschen musste zuletzt jedoch deutlich gesenkt werden, was jetzt mit der Erhöhung ausgeglichen werden soll.

WOOD PLASTIC COMPOSITES

US-Markt wächst um 6,9 Prozent pro Jahr / Höherwertige Anwendungen zunehmend gefragt / Freedonia-Studie

In den USA wird der Markt für Holz-Kunststoff-Verbunde (Wood Plastics Composites; WPC) nach Einschätzung von **Freedonia** (Cleveland, Ohio / USA; www.freedonia.com) jährlich um 6,9 Prozent zulegen und 2020 ein Volumen von 5,9 Mrd USD erreichen. Schub erhalte die Nachfrage durch die steigenden Bauinvestitionen, heißt es in der Studie „Wood-Plastic Composite & Plastic Lumber“, insbesondere vom Wohnungsbau. Bei Anwendungen wie Terrassendielen, Formteilen und Leisten nehme WPC dank besserer ästhetischer Eigenschaften und Leistungsmerkmale dem Werkstoff Holz nach wie vor Marktanteile ab. Zwar stellen Terrassendielen laut Freedonia nach wie vor den größten Anwendungsbereich für WPC. Aber höhere Zuwachsraten als bei Terrassendielen (7,1 Prozent) werden nun bei Anwendungen für Zäune (7,6 Prozent) sowie Fenster und Türen (7,4 Prozent) prognostiziert. Zunehmend gefragt seien WPC auch als Baumaterial beispielsweise für Gartenlauben und auf Spielplätzen.

GASTKOMMENTAR

Dr. Michael Scriba: Recyclingquoten endlich anheben!

Dr. Michael Scriba
(Foto: mtm plastics)

Wir brauchen dringend eine Reform, die zur Anhebung der Recyclingquoten bei Kunststoffen führt! Mitte Juni haben wir von **mtm plastics** einen entsprechenden Aufruf versandt, in dem wir an alle Beteiligten am Entstehungsprozess für ein Wertstoffgesetz appellieren, zur Vernunft zurückzukehren und dieser Anhebung zum Durchbruch zu verhelfen. Kompromisse, die akzeptabel erscheinen, liegen auf dem Tisch. Sowohl das Verbändepapier als auch der neue Entwurf aus dem **BMUB** wären ein Weg: Er muss nur endlich gegangen werden!

Wir waren in Deutschland einmal Vorreiter beim Verpackungsrecycling. Das scheinen diejenigen, die sich auf nichts einlassen, abwarten oder blockieren, vergessen zu wollen. Der Vorsprung schmilzt, Vorbild sind wir schon lange nicht mehr. Denn das Verpackungsrecycling stagniert. Kein technischer Fortschritt mehr, kaum Investitionen, Abwanderungen der besten Mitarbeiter – die Probleme sind seit Jahren beschrieben und bekannt. Während sich Kommunen und Industrie seit Jahren gegenseitig blockieren, verschlechtert sich die Situation langsam immer weiter. Die Qualitäten der vorsortierten Abfälle werden nicht besser, die Ausbeuten sinken. Wir müssen die hohe Nachfrage nach Recyclingkunststoffen immer wieder enttäuschen, weil einfach nicht genügend Material auf dem Markt ist.

Die ökologischen Vorteile des Recyclings sind bekannt. Jede Tonne Recyclingkunststoff, die Neuware ersetzt, spart über 2 t CO₂ ein. Außerdem diskutieren wir weltweit über Kunststoffe in der Umwelt und in den Ozeanen. Alle Beteiligten in der deutschen Industrie sind bereit, etwas dagegen zu tun. Dazu muss das vor 25 Jahren aufgebaute Sammel-, Sortier- und Verwertungssystem aber verbessert und ausgebaut werden. Denn die Verwertungsquoten, die sicherstellen, dass im Wettbewerb eine gemeinsame Ausgangsbasis besteht, datieren von 1991! Sie werden natürlich locker erfüllt, zumal sie faktisch einmal gesenkt wurden, als die Umstellung auf die Lizenzmenge als Bezugsgröße erfolgte. Zumindest dieser Punkt muss angepasst werden – und zwar jetzt! Eine Anhebung ist einfach, und über die Größenordnung besteht weitgehende Einigkeit. In ein paar Stufen auf rund 65 Prozent bezogen auf die Erfassungsmengen scheint ein realistischer Kompromiss.

Das BMUB hat einen überarbeiteten Kompromissvorschlag vorgelegt. Auch das sogenannte Racht/Hartwig-Papier zeigt, dass Kompromissfähigkeit noch kein Fremdwort ist. Wir appellieren an alle Beteiligten: Die Chance, in dieser Legislaturperiode einen Schritt nach vorne zu tun, darf nicht verspielt werden! Wer Maximalforderungen stellt, wer Eitelkeiten pflegt, wer dieses wichtige Thema zur parteipolitischen Profilierung missbraucht, muss sich fragen lassen, wem er damit nutzt. Die Umwelt hätte in jedem Fall das Nachsehen.

Dr. Michael Scriba
Geschäftsführer mtm plastics GmbH

DEUTSCHER KUNSTSTOFFMASCHINENBAU

VDMA: Stabiles Konjunkturohoch für deutsche Kunststoffmaschinen im K-Jahr 2016 / USA überholen China wieder als wichtigster Exportmarkt / Prognose: Je 2 Prozent Plus im laufenden und im nächsten Jahr

Die deutschen Hersteller von Kunststoff- und Gummimaschinen haben 2015 mit einem Produktionswert von 7,023 (2014: 6,71) Mrd EUR und einem soliden Plus von 4,7 Prozent gegenüber dem Vorjahr abgeschlossen. Der Vorsitzende des Vorstands des Fachverbandes **Kunststoff- und Gummimaschinen** (KuG, D-60528 Frankfurt; <http://kug.vdma.org>), *Ulrich Reifenhäuser*, sieht die Branche „auf einem starken, stabilen Konjunkturohoch“.

Mit 20,7 Prozent an der Weltproduktion (33,9 Mrd EUR) und 22,2 Prozent Anteil am Weltexport (21,1 Mrd EUR) sah er die deutschen Maschinenanbieter gut positioniert. In der wertmäßigen Produktionsstatistik liegt Deutschland auf Platz 2 hinter China, in der Exportstatistik ist es umgekehrt. Auffälligkeiten im Ranking der internationalen Absatzmärkte für deutsche Maschinen waren neben dem Führungswechsel von China (Platz 1 auf 2) auf die USA (Platz 2 auf 1) auch das Vorrücken von Mexiko von Rang 12 auf 4 und von Indien von Rang 14 auf 9. Die Top-10-Auslandsmärkte 2015 waren: USA, China, Polen, Mexiko, Italien, Frankreich, Großbritannien, Tschechien, Indien und Russland.

„Die USA haben die Reindustrialisierung wirklich beherrzigt“, stellte Reifenhäuser fest, auch wenn der „Konjunkturmotor Shale Gas“ im Moment etwas stottere. Er zeigte sich aber überzeugt, dass Shale Gas als „Beschleunigungsfaktor“ in Nordamerika weiter trage und langfristig für eine gute Konjunktur sorgen werde. Unter den Exporteuren in die USA liegen die deutschen Maschinenbauer deutlich vorn: Mit 27,4 Prozent Anteil an den Importen sind sie Nummer 1, während China mit 7,5 Prozent nur auf Rang 5 kommt.

Wichtige europäische Märkte erholen sich

„Europa kommt zurück“, stellte Reifenhäuser mit Blick auf die gewachsenen Aufträge aus dem EU-Ausland fest: Denn um 39 Prozent haben die Bestellungen aus dem Euro-Raum in den ersten vier Monaten 2016 zugelegt, um 7 Prozent aus dem Inland, um 4 Prozent in Summe. Er konstatierte einen „ungewöhnlich hohen Auftragseingang in einem Sommer vor der K-Messe“. Die Brexit-Entscheidung der britischen Bevölkerung bedauerte Reifenhäuser unmittelbar nach deren Bekanntwerden bei der Jahrestagung des Verbands in Frankfurt am 24. Juni.

In der Produktionsstatistik der Welt – 33,9 (32,5) Mrd EUR wurden für 2015 ermittelt – liegen die Chinesen mit jetzt 32,5 Prozent Anteil weiter vorn und halten die Deutschen mit 20,7 (20,5) Prozent weiter deutlich auf Abstand. Weltmeister bleiben die Deutschen aber beim Export – mit 22,2 (23,7) Prozent am Welthandelsvolumen von gut 21 (19,4) Mrd EUR, gefolgt von China, das hier von 12,8 auf 15 Prozent deutlich aufholt.

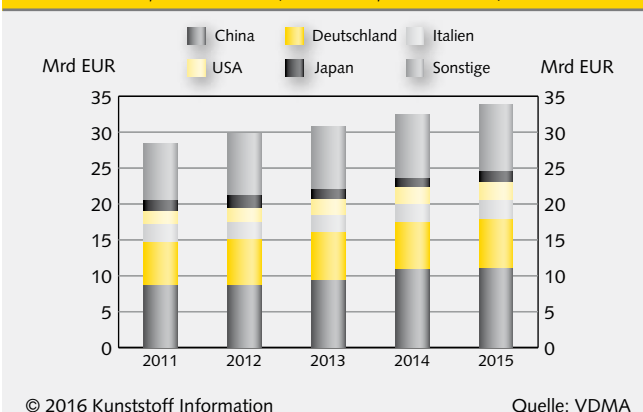
Der Export der deutschen Maschinenhersteller nach China ging von 2014 auf 2015 von 653 auf 481 Mio EUR zurück, das zweite Jahr in Folge ein Minus. Im Gegenzug stieg der von deutschen Marken in ihren chinesischen Werken erzielte Umsatz auf fast 500 Mio EUR. Das ist eine Versechsfachung seit 2009, als noch weniger als 100 Mio EUR erzielt worden waren. „Schon bald wird unser Umsatz in China größer sein als unser Export nach China“, blickte Reifenhäuser voraus. „Unsere Exporte nach China werden vielleicht noch etwas schwächer, aber nicht wegsacken“, kommentierte Reifenhäuser die aktuelle Situation. Vielmehr sei die Strategie vieler deutscher Maschinenbauer voll aufgegangen, für Asien und China vor Ort zu produzieren.

Unterdessen haben sich auch die Maschinenexporte aus China versechsfacht – in zehn Jahren von gut 500 Mio auf 3 Mrd EUR in 2015. Die größten Ausfuhrerfolge verzeichnen die Chinesen der vorgestellten Statistik zufolge in Thailand und in Vietnam, aber weit überwiegend in wenig industrialisierten Schwellen- oder Entwicklungsländern. Lediglich die USA und Japan auf Rang 4 und 5 der chinesischen Zielmärkte sind Industrienationen.

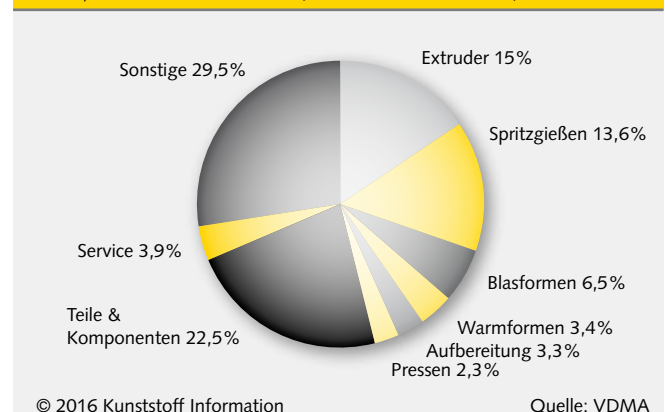
Für 2016 und 2017 bleiben die deutschen Maschinenbauer weiter optimistisch: Um je 2 Prozent soll der Umsatz in 2016 und 2017 wachsen. „Der deutsche und österreichische Maschinenbau bewegt sich auf einem starken, stabilen Konjunkturohoch“, sagte Reifenhäuser, und noch immer sehe er positive Impulse durch das Potenzial mancher Exportmärkte, so mit dem Blick auf den Mittleren Osten: „Der Iran ist eine Wunderkerze, die noch nicht gezündet ist.“

Im VDMA-Fachverband sind 220 Maschinenbauunternehmen aus Deutschland und 13 weitere aus Europa, vor allem Österreich, organisiert. Die Mitgliederzahl steigt seit mehreren Jahren stetig an.

Kunststoffmaschinenbau: Weltproduktion Kernmaschinen 2011 - 2015, nach Land (2015: 33,9 Mrd EUR)



Deutscher Kunststoffmaschinenbau: Produktionswert 2015, nach Maschinenart (Gesamt: 7 Mrd EUR)



Kunststoff Web

Jubiläumswochen im KunststoffWeb

Nachrichten, Bezugsquellen, Rohstoffbörse, Stellenmarkt und nützliche Service-Informationen: Seit 20 Jahren ist das KunststoffWeb die Informationsquelle für Fach- und Führungskräfte.

Jetzt wird gefeiert: **Vom 4. Juli bis 26. August 2016 sind Jubiläumswochen!**

Sie profitieren von wöchentlich wechselnden Angeboten, Rabatt-Aktionen, Specials und natürlich einem großen Gewinnspiel. Nutzen Sie ab sofort Ihre Chance und gewinnen Sie einen hochwertigen Weber Master-Touch Kugelgrill sowie wöchentlich tolles Grillzubehör für Ihre Gartenparty!

Jetzt informieren und teilnehmen unter:
www.kunststoffweb.de/jubilaeum

VERBÄNDE

GKV: Dirk E.O. Westerheide als Präsident bestätigt / Grünen-Vorsitzender Özdemir als Gastredner in Berlin

Die Delegierten der Trägerverbände des **Gesamtverbandes Kunststoffverarbeitende Industrie** (GKV, D-61348 Bad Homburg; www.gkv.de) haben sich am 21. Juni 2016 zur jährlich stattfindenden ordentlichen Versammlung in Berlin getroffen. Dabei wurde GKV-Präsident *Dirk E.O. Westerheide* für zwei weitere Jahre in seinem Amt bestätigt. Auch GKV-Schatzmeister *Alexander Zorn* wird seine Funktion weiter ausüben.

Wie in den vergangenen Jahren lud der GKV zu einem Parlamentarischen Abend ein, bei dem als Gastredner der Grünen-Vorsitzende *Cem Özdemir* über die Chancen sprach, die sich durch Migration und Integration für die deutsche Wirtschaft ergeben. Zudem stellte die Vizepräsidentin des Wirtschaftsforums der SPD, *Dr. Ines Zenke*, die Aktivitäten der Wirtschaftsinitiative ihrer Partei vor.

VERBÄNDE

FPX Fachvereinigung Polystyrol-Extruderschäumstoff

Zum 1. Juli 2016 gründen die in Deutschland tätigen Dämmstoffhersteller **Austrotherm** (Waldegg / Österreich; www.austrotherm.at), **Dow** (Midland, Michigan / USA; www.dow.com), **Jackson** (D-33803 Steinhagen; www.jackson-insulation.com) und **Ursa** (Madrid / Spanien; www.ursa.com) die **FPX Fachvereinigung Polystyrol-Extruderschäumstoff e.V.** (D-

10117 Berlin; www.fpx-daemmstoffe.de). „Mit dieser Maßnahme wollen wir die technischen Themen unseres Baustoffes auf deutscher und europäischer Ebene stärker in den Fokus der Behörden und Anwender bringen“, so der auf der Gründungsmitgliederversammlung am 9. Juni 2016 zum Vorsitzenden des Verbandes gewählte *Dr. Robert Bacca* von Dow. *Norbert Buddendick* wurde zum technischen Geschäftsführer ernannt. Der Sitz des Verbandes ist Berlin.

NAMEN

Bei der **Albis Plastic GmbH** (D-20531 Hamburg; www.albis.com) wird *Philip O. Krahn* zum 1. Juli neuer CEO und Sprecher der Geschäftsführung. Der Beirat der kontrollierenden **Otto Krahn Gruppe** hatte ihn bereits zum 1. November 2015 in die Geschäftsführung berufen. Am 1. Januar 2016 wurde Krahn zudem zum Geschäftsführer der **Otto Krahn (GmbH & Co) KG** sowie der **Krahn Verwaltungs GmbH** ernannt, ab 1. Juli ist er auch Sprecher dieser Geschäftsführungen.

Zum 1. Juli 2016 wird *Manfred Stanek* (47) neuer CEO des Verpackungsherstellers **Greiner Packaging International GmbH** (GPI, Kremsmünster / Österreich; www.greiner-gpi.com). Er leitet damit den mit 561 Mio EUR umsatzstärksten Bereich der **Greiner-Gruppe** (Kremsmünster / Österreich; www.greiner.at). Sein Vorgänger *Willi Eibner*, wird künftig beratend für die Greiner Gruppe tätig sein.

auch das

... ist umweltgerechter Fußball: Wenn dieser Tage die europäischen Top-Fußballer ihre Meisterschaft ausspielen, müssen französische Kraftwerke die enorme Energie produzieren, die das Flutlicht bei Abendspielen erfordert. Oft zwangsläufig mit un-guten Folgen für die Umwelt. In Brasilien machten sich jetzt findige Menschen die legendäre Spielfreude der dortigen Nachwuchskicker zunutze. In Rio wurde für Kinder ein Fußballplatz mit einem Boden aus Kunststoffrecycling-Platten gebaut, die mit speziellen Kinetik-Platten verbunden sind. Mit jedem Schritt der Kicker entsteht Strom, der zur Beleuchtung am Abend genutzt wird. „Alles rennt zum Ball“ – das für jeden Trainer erschreckende Verhalten bekommt so einen tieferen Sinn. Und es entspricht wohl der Mentalität der brasilianischen Fußball-Kinder in besonders hohem Maße.



Impressum:

Redaktion: Daniel Stricker (Chefred., ViSdP), Sven Arnold, Andrew Cole, Peter Jetzer, Teresa Lay, Ulrike Mau (stv. Chefred.), Aylin Orak, Leonie Schultens, E-Mail: redaktion@kiweb.de, Tel. +49 (0) 6172 9606-30 ■ Verlag: Kunststoff Information Verlagsgesellschaft mbH, Saalburgstr. 157, 61350 Bad Homburg, Deutschland, Tel. +49 (0) 6172 9606-0, Fax +49 (0) 6172 9606-99, E-Mail: info@kiweb.de, Internet: www.kiweb.de, Geschäftsführer: Andreas Hertsch ■ Der wöchentliche Branchendienst KI – Kunststoff Information kann nur im Abonnement bezogen werden; Weiterverbreitung an Dritte, Vervielfältigung und Nachdruck sowie Übernahme auf Datenträger jeglicher Art nicht gestattet. Abonnementskündigungen bis spätestens vier Wochen vor Ablauf des jeweiligen Bezugszeitraumes; es gelten die KI-Bezugsbedingungen ■ Druck: Druckerei Chmielorz GmbH, Ostring 13, D-65205 Wiesbaden ■ ISSN 0930-7451 ■ Ein Produkt der KI Gruppe © 2016



<http://mobil.kiweb.de>

KI-Hotline +49 (0) 6172 9606-0 ■ Fax +49 (0) 6172 9606-99 ■ info@kiweb.de