

Kunststoff Information

Perspektive entscheidet.

- HuntsmanClariant: Großfusion in der Spezialchemie
- Engel: Weltmarktführer für Spritzgießtechnik legt zu
- Messen: „Iranplast“ ruft im September nach Teheran
- Standard-Regranulate: Preisbewegung uneinheitlich
- Rehau: Neue Lackieranlage in Viechtach eingeweiht
- Ensinger: Durch Akquisition Einstieg bei CFK-Teilen
- MDI: Weiter eng trotz Aufhebung der Covestro FM
- Technische Regranulate: Seitwärtstrend überwiegt

ITALIEN

Ein Land wurschtelt sich durch / Politische Grabenkämpfe hemmen / Kunststoffverbrauch steigt deutlich / Autobranche ordert verstärkt technische Thermoplaste / Dem internationalen Wettbewerb gewachsen?

Um Italien ist es still geworden seit dem Verfassungsreferendum im Dezember 2016, als Ministerpräsident *Matteo Renzi* sich – wie zuvor schon der Brite *David Cameron* – mit einem missglückten Referendum selbst aus dem Amt katapultierte und dem Land einen Bärendienst par excellence erwies. Bis die Italiener spätestens im Mai 2018 erneut an die Urnen müssen, hat der frühere Außenminister *Paolo Gentiloni* als Nachfolger von Renzi das Zepter in der Hand.

Die Stimmung in der Kunststoffverarbeitung für die erste Hälfte 2017 ist dennoch positiv. Nach einem zuletzt ordentlichen Volumenzuwachs von mehr als 2,6 Prozent auf 5,65 Mio t im Jahr 2016 deuten die ersten Monate in 2017 auf ein weiteres Mengenwachstum um 2 Prozent hin. Und auch die Mitglieder des Branchenverbands **Assocomplast** (Mailand / Italien; www.assocomplast.org) sind für das laufende Jahr überwiegend optimistisch. 43 Prozent der Befragten erwarteten in der jüngsten Umfrage in den ersten sechs Monaten 2017 bessere Geschäfte als im Zeitraum Juli bis Dezember 2016.

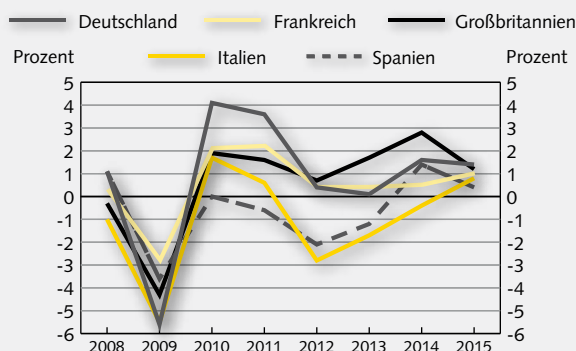
Dennoch gibt es Schattenseiten. Die teils recht ordentlichen Zahlen in der Kunststoffverarbeitung und dem Kunststoffmaschinenbau können nicht die allgemein schwierige Lage überdecken, in der sich die viertgrößte Volkswirtschaft Europas befindet und dies nicht nur wegen des neuen Premiers, der italienischen Medienberichten zufolge nur wenig mehr als ein Platzhalter für den alten sein soll.

Insofern bleibt die Situation italienisch – politisch verfahren und unberechenbar. Nicht umsonst heißt die etablierte Politik gleich welcher Couleur im Land schlicht „la palude“, der Sumpf.

Bestes Beispiel dafür ist die Tatsache, dass allein in der laufenden Legislaturperiode 181 der insgesamt 630 Abgeordneten die Fraktionen gewechselt haben – manche von ihnen sogar mehrfach. Und während hier Grabenkämpfe ausgefochten werden, rutscht das Land weiter ab, wie das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts der vergangenen Jahre belegt.

Denn auch wenn der italienische Chemieverband **Federchimica** (www.federchimica.it) seine Unternehmen seit 2012 im Aufwind sieht, und deren Index deutlich über dem der übrigen produzierenden Sektoren des Landes steht, haben sie doch noch lange nicht das Niveau erreicht, auf dem sie vor der Wirtschaftskrise 2009 standen. Italien muss in einem verschärf-

Europa: BIP-Wachstum
2008 - 2015, fünf größte Volkswirtschaften (Prozent)



ten internationalen Wettbewerb bestehen, gegenüber Konkurrenten aus China, Polen, der Türkei, und tut sich schwer damit. Eine sinnvolle Neustrukturierung versinkt eben wegen der häufig wechselnden Mehrheiten, die meist nur persönlichen Interessen dienen, im Hintergrund, im Sumpf. Insofern könnte – ganz anders als die noch halbwegs berechenbaren Wahlausgänge in den Niederlanden und Frankreich – sehr wohl Italien 2018 zum eigentlichen Prüfstein für die **Europäische Union** werden.

Verfügbarkeitsmangel bei technischen Polymeren

Zunächst aber steht 2017 auf dem Tapet. Ein Jahr, für das **Plastic Consult** (Mailand / Italien; www.plasticconsult.it) in der jüngsten Marktbeurteilung einen Kunststoffverbrauch auf Vorjahresniveau prognostiziert, der vornehmlich auf Investitionen in Maschinen und Ausrüstung zurückzuführen sein wird. Diese gründen sich nach Ansicht der Mailänder auf staatliche Fördermaßnahmen wie höheren Abschreibungsmöglichkeiten und dem allgemein treibenden Schlagwort „Industrie 4.0“. Im Zuge dessen sollte auch die Verarbeitung von Kunststoffen zulegen, insbesondere von technischen Thermoplasten.

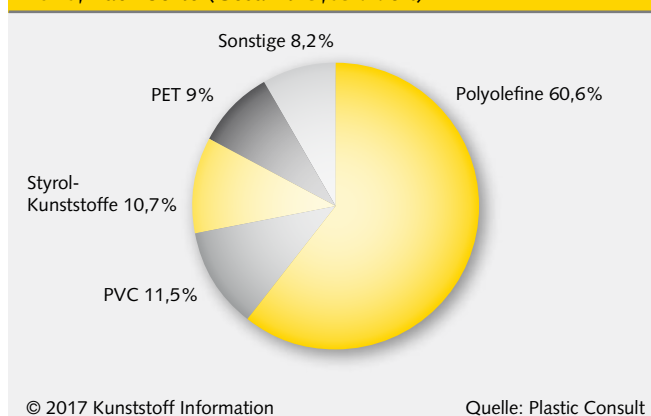
Wenngleich der Anteil in der Erzeugung technischer Polymere mit dem einzigen großen Hersteller **Radici Group** (Bergamo / Italien; www.radicigroup.com) eher gering ist, dürfen davon dennoch Compoundeure wie die inzwischen zu **Celanese** (Dallas, Texas / USA; www.celanese.com) gehörende **SO.F.TER** (Forli / Italien), **Nilit** (Rho / Italien; www.nilit.com) und **Finproject SpA** (Morrovalle / Italien; www.finproject.com) profitieren.

Aus Rentabilitätssicht stehen die Unternehmen der Branche jedoch weiter unter Druck und haben aktuell zudem mit Problemen bei der Verfügbarkeit einiger Polymersorten wie PA, PUR und PC zu kämpfen. *Paolo Arcelli*, Direktor Business Insight bei Plastic Consult, rechnet dennoch insgesamt mit einem guten Jahr für die verarbeitete Menge an Kunststoff-Primärmaterialien.

Die kurzfristigen Indikatoren werden positiv gesehen, wenngleich die nationale Wirtschaft aktuell keine sonderlich starken Impulse gibt – eher im Gegenteil. Die Segmente Bau und Infrastruktur zeigen sich eher stagnierend. Hinzu kommt eine deutliche Unsicherheit im internationalen Umfeld.

Dabei hatte sich 2016 nach einer ordentlichen Dynamik in der ersten Jahreshälfte nach dem Sommer eine gewisse Dämpfung der Nachfrage bemerkbar gemacht. Dennoch setzte sich

Italien: Kunststoffverbrauch
2016, nach Sorte (Gesamt: 5,65 Mio t)



Italien: Kunststoffverbrauch
2016, nach Anwendung (Gesamt: 5,65 Mio t)



der allgemeine Wachstumstrend das dritte Jahr in Folge fort. Laut Plastic Consult war dies das letzte Mal in den Jahren 2002 bis 2004 der Fall.

Fast alle Thermoplast-Sorten konnten gegenüber 2015 nach Verbrauch zulegen. Spitzenreiter waren die Standard-Kunststoffe, allen voran PP mit einem Plus von mehr als 3 Prozent. PE-LD und -LLD zogen ebenfalls deutlich um knapp 2 Prozent an. PE-HD dagegen gab etwas nach. PVC konnte sich trotz der merklich schwächeren Nachfrage aus den Industriebranchen Bau und Infrastruktur einigermaßen behaupten.

Technische Polymere, in der Grafik unter „Sonstige“ zusammengefasst, legten auf niedrigem Niveau deutlich zu. Vor allem die starke Nachfrage aus dem Automobilbau befeuerte den Einsatz von ABS und Polyamiden sowie in kleinem Umfang anderen technischen Kunststoffen.

Die Verteilung des Verbrauchs nach Anwendungen hat sich 2016 nur marginal verändert. Verpackungen waren mit 49 Prozent des Mengenverbrauchs nach wie vor größter Abnehmer. Bereits mit deutlichem Abstand folgt der Bausektor mit 10 Prozent vor annähernd gleichauf rangierenden Bereichen wie Transport, Landwirtschaft und E&E.

AUTOMOBILBAU

Freizeitfahrzeuge 2016 mit Absatzrekord

Rekord für die Caravanning-Branche: Insgesamt 54.883 Freizeitfahrzeuge – Wohnwagen (Caravans) und Reisemobile – wurden im vergangenen Jahr in Deutschland neu zugelassen. Das ist laut dem **Caravanning Industrie Verband e.V. (CIVD, D-60487 Frankfurt; www.civd.de)** ein Plus von 16,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Die Zahl neu zugelassener Reisemobile stieg dabei mit einem Plus von 23,9 Prozent auf 35.135 Einheiten deutlich stärker als die Wohnwagen, die mit 19.748 Stück um 5,1 Prozent zulegten. CIVD-Präsident *Hermann Pfaff* erwartet ein weiteres Wachstum für 2017.

Der höhere Absatz spiegelt sich auch in Rekorderlösen wider: Mit einem Umsatz von 8,74 Mrd EUR (+ 15,4 Prozent) erzielte die deutsche Branche laut CIVD das beste Ergebnis ihrer Geschichte. Die Hersteller meldeten einen Umsatz von 4,8 Mrd EUR, das ist ein Anstieg um 19,3 Prozent. Der Löwenanteil entfiel auf Reisemobile mit einer Steigerung um 19,5 Prozent auf 3,94 Mrd EUR, der Umsatz mit Caravans kletterte um 18,5 Prozent auf 860 Mio EUR. Der Gebrauchtwagenmarkt wuchs um gut 10 Prozent auf Erlöse von 3,14 Mrd EUR.

■ Mehr unter www.kiweb.de/236491

HUNTSMAN / CLARIANT

Großfusion in der Spezialchemie / Zuvor Börsengang für Huntsman-Sparte „Pigments and Additives“

Einen Zusammenschluss beider Unternehmen per Aktienaktion haben die Aufsichtsräte der beiden Konzerne **Huntsman** (The Woodlands, Texas / USA; www.huntsman.com) und **Clariant** (Pratteln / Schweiz; www.clariant.com) beschlossen. Mit **HuntsmanClariant**, so der vorgesehene neue Name, entsteht ein Spezialchemiekonzern mit einem Unternehmenswert von rund 20 Mrd USD. Erwartet werden Synergieeffekte von bis zu 3,5 Mrd USD.

Durchgeführt werden soll der „Merger of Equals“ bis Ende dieses Jahres. Clariant-Aktionäre erhalten dabei 52 Prozent Anteile an der neuen Gesellschaft, die Huntsman-Seite wird mit 48 Prozent bewertet. Zentrale wird Pratteln werden, das operative Zentrum soll in Texas angesiedelt sein.

Beide Konzerne haben in ihrem Portfolio beachtliche Verbindungen zur werkstofflichen Kunststoff-Welt. Huntsman gehört zu den weltweit führenden Herstellern der PUR-Komponente MDI. Auch im TPU-Geschäft ist der US-Konzern präsent. Daneben gibt es kleinere Epoxy-Engagements. Da die Abspaltung der Sparte „Pigments and Additives“ per Börsengang wie geplant in diesem Sommer vonstattengehen soll, wird die starke Titandioxid-Position beim Merger wohl keine Rolle mehr spielen.

Clariant führt die kunststoffbezogenen Aktivitäten mittlerweile im Segment „Plastics & Coatings“, das im Jahr 2016 rund 2,5 Mrd USD erlöste. Als besonders stark gelten die Schweizer bei Masterbatches, Farbpigmenten, Flammschutzmitteln und Additiven.

POLYPLASTICS

Mehrheit an Topas Advanced Polymers aufgestockt / Neues COC-Segment soll weltweite Aktivität ausbauen

Um Synergien auch außerhalb des Geschäfts mit Cyclo-Olefin-Copolymeren (COC) zu heben, hat **Polyplastics** (Tokyo / Japan; www.polyplastics.com) den Anteil am Joint Venture **Topas Advanced Polymers** (D-65926 Frankfurt; www.topas.com) von bisher 45 auf 51 Prozent erhöht. Topas – ein JV zwischen der Polyplastics-Mutter **Daicel** (Osaka / Japan; www.daicel.com) und Polyplastics selbst – wird damit künftig als Tochtergesellschaft von Polyplastics geführt. Die COC-Aktivitäten mit einer Kapazität von 30.000 jato sollen zudem künftig als fünftes Segment neben den bestehenden für POM, PBT, LCP und PPS geführt und ausgeweitet werden.

Polyplastics verfügt laut der KI-Datenbank Polyglobe (www.polyglobe.net) über mehr als 300.000 jato Produktionskapazität für POM, hinzu kommen Kapazitäten für knapp 60.000 jato PBT sowie 15.000 jato LCP. Bei PPS betreibt Polyplastics keine eigene Polymerisation, sondern fokussiert sich auf Compounds.

Seit einiger Zeit brennt ein Streit zwischen Daicel und **Celanese** (Dallas, Texas / USA; www.celanese.com), die Polyplastics ursprünglich als Import- und Vertriebsgesellschaft gründeten. Die Japaner halten 55, die US-Amerikaner die restlichen 45 Prozent an dem Gemeinschaftsunternehmen. Beide versuchen inzwischen – im Gegensatz zu der früheren regionalen Abgrenzung – ihre jeweils eigenen Produkte weltweit anzubieten.

AUS DEM TICKER

BASF: PEF darf in Flaschen eingesetzt werden

Die Industrie-Initiative „European PET Bottle Plattform“ (www.epbp.org) hat die Anwendung von PEF im europäischen PET-Recyclingmarkt vorläufig genehmigt, sofern die anfallende Menge 2 Prozent Anteil nicht überschreitet, wie **BASF** meldet (D-67056 Ludwigshafen; www.basf.de). Damit sei der Weg frei für die Anlage des Grundstoffs Furandicarbonsäure (FDCA), das **Synvina** (Amsterdam / Niederlande) – ein JV mit dem Biopolymer-Spezialisten **Avantium** (Amsterdam / Niederlande; www.avantium.com) – bauen will.

ExxonMobil: Zwei PE-Linien in Texas fertiggestellt

Die mechanische Fertigstellung der beiden neuen PE-Linien am texanischen Standort Mont Belvieu hat **ExxonMobil Chemical** (Houston, Texas / USA; www.exxonmobilchemical.com) nun bekannt gegeben. Laut der KI-Datenbank Polyglobe (www.polyglobe.net) handelt es sich um Niederdruckanlagen mit jeweils 650.000 jato Kapazität. ExxonMobil spricht von „High Performance“-Qualitäten, die in den weltweiten Vertrieb gehen sollen. Der Konzern rechnet mit dem Start des kommerziellen Betriebs im dritten Quartal.

Lanxess: Mehr Kapazität für PolyFR-Flammschutzmittel

Der Spezialchemie-Konzern **Lanxess** (D-50569 Köln; www.lanxess.de) hat im US-Werk El Dorado die Kapazität für bromierte polymere Flammschutzmittel (PolyFR) der Marke „Emerald Innovation 3000“ um 4.000 jato auf 14.000 jato erhöht. Mit dem Ausbau reagiere man auf den steigenden Bedarf, sagt *John Davidson*, Leiter des Geschäftsfelds „Bromine Solutions“ im Additiv-Segment. Die Anlage in El Dorado hatte Lanxess kürzlich durch die Chemtura-Übernahme erworben.

Dow: Spatenstich für Polyol-Erzeugung in China

Im chinesischen Zhangjiagang errichtet **Dow Polyurethanes** (www.dowpolyurethanes.com) eine Polyol-Erzeugung. Den Spatenstich für die Anlage mit einer Kapazität von 120.000 jato vollzog die Geschäftseinheit von **Dow Chemical** (Midland, Michigan / USA; www.dow.com) im Mai. In Zhangjiagang betreibt der Dow-Konzern unter anderem Kapazitäten für Glykolether auf Basis des Polyetherpolyol-Vorprodukts Propylenoxid, Styrol-Butadien-Kautschuk und Silikone.

Clariant: Additiv-Sparte installiert Anlagen in China

Die **Clariant AG** (Muttens / Schweiz; www.clariant.com) investiert mehrere Mio CHF in die Additiv-Erzeugung in China. Am Standort Zhenjiang installiert der Spezialchemiekonzern zwei neue Anlagen, die 2018 den Betrieb aufnehmen sollen. Schwerpunktartig sollen die beiden Linien Additive für Verpackungen, Agrarfolien, Automotive sowie mikronisierte Wachse für verschiedene Beschichtungs- und Druckfarbenwendungen herstellen. Mit der Investition will die Geschäftseinheit „Additives“ Lieferzeiten verkürzen.

Täglich mehr: www.kiweb.de

REHAU**Automotive-Sparte weicht neue Lackieranlage in Viechtach ein / Kapazität nahezu verdoppelt**

Deutliche Verbesserung in der Energiebilanz, weniger Verlust bei Farbwechseln, geringere Abfallmengen – das sind die Vorteile der brandneuen Lackieranlage für Automobil-Karosserieteile, die der Kunststoffverarbeitungskonzern **Rehau** (D-95111 Rehau; www.rehau.de) vor wenigen Tagen im Werk Viechtach in Betrieb nahm. Knapp 60 Mio EUR investierte das Unternehmen in die Anlage sowie zusätzliche Logistikhallen mit Montageeinheiten, die insgesamt eine Fläche von mehr als 16.000 m² einnehmen. Die Kapazität des Werks 11 wurde damit auf rund 8.500 Teile pro Tag fast verdoppelt.

Rehau will in Viechtach innerhalb der kommenden beiden Jahre 30 bis 35 neue Arbeitsplätze schaffen. Derzeit sind im Werk 11 knapp 600 Mitarbeiter beschäftigt, im benachbarten Werk 5 weitere rund 500 Mitarbeiter.

ARMACELL**Spatenstich für neues Werk in Bahrain / Elastomere Dämmstoffe für Lüftungs- und Klimaanlage**

Im Königreich Bahrain errichtet **Armacell** (Luxemburg; www.armacell.com) ein neues Werk. Den offiziellen ersten Spatenstich setzte der Hersteller von flexiblen Dämmstoffen und technischen Schäumen im Mai im Beisein von Regierungsvertretern. Anfang 2018 soll die Tochterinheit **Armacell Middle East Company** in Bahrain die Produktion von Materialien mit hoher Dichte und elastomeren Dämmstoffen für Heiz-, Lüftungs- und Klimaanlage aufnehmen, erklärt CEO *Patrick Mathieu*.

Mit der neuen Produktionsstätte will Armacell die Marktposition in der Golfregion ausbauen, in der das Unternehmen seit 2008 aktiv ist. „Der Bau eigener Produktionsanlagen in Bahrain ist der nächste logische Schritt“, sagt *Guillaume Huguen*, Vice President EMEA. Das Werk werde zu Anfang rund 100 neue Arbeitsplätze schaffen.

Weltweit verfügt Armacell über 25 Produktionsstätten in 16 Ländern. Mit rund 3.000 Mitarbeitern erwirtschaftete das Unternehmen im vergangenen Jahr einen Umsatz von 559 Mio EUR.

FLEXICO**Kindersicherer Verschluss für Beutelverpackungen / Französische Gruppe wächst in Europa**

Mit „safe grip“ stellt **Flexico** (Henonville / Frankreich; www.flexico.com) erstmalig eine wiederverschließbare Beutelverpackung vor, deren Verschlussmechanismus auf Kindersicherheit ausgelegt ist. Der patentierte neue Verschluss des Spezialisten für flexible Verpackungen ist für Kinder unter 7 Jahren nicht innerhalb von fünf Minuten zu öffnen. Die so gefertigten Beutel sind damit für möglicherweise gefährdende Güter wie Pharmaka, Waschmittel, Dünger und Pflanzengifte, Batterien oder Tabak besonders geeignet, so das Unternehmen. Die Fertigung ist auf herkömmliche FFS- und Konfektionierungslinien adaptierbar. Flexico erhielt auf der jüngsten „interpack“ für die Entwicklung einen „PackTheFuture“-Award.

Die inhabergeführte Flexico sieht sich als Pionier bei wiederverschließbaren Beutelverpackungen („Zip“- und Druckverschlüsse). Zum Portfolio gehören auch „Point-of-Sales“-

Displays aus Pappe. Die Gruppe beschäftigt an insgesamt sieben Standorten – drei in Frankreich sowie je einem in Belgien, Deutschland, Spanien und China – mehr als 500 Mitarbeiter.

Der Umsatz mit Folienprodukten in Europa lag zuletzt bei 75 Mio EUR. In Europa fertigt Flexico integriert, die Folien werden selber extrudiert und anschließend bedruckt, konfektioniert und zu Beuteln verarbeitet. Eingesetzt wird vorrangig PE-LD, in geringerem Umfang auch PP. Das chinesische Werk stellt dagegen bislang ausschließlich POS-Displays und keine Folienverpackungen her.

Der deutsche Standort in Altdorf bei Nürnberg firmierte lange unter **ASF Gleitverschluss**. Flexico konsolidierte die deutschen Unternehmensaktivitäten vor einigen Jahren auf Altdorf. Im Jahr 2013 erfolgte dann die Umbenennung in **Flexico Verpackungen**.

ENSINGER**Übernahme von next composites / Fertigung von CFK-Teilen als neues Geschäftsfeld**

Für einen nicht genannten Betrag hat **Ensinger** (D-71154 Nufringen; www.ensinger-online.com) den Composite-Spezialisten **next composites GmbH** (Otelfingen / Schweiz; www.nextcomposites.ch) erworben. Mit der Übernahme eröffnet sich der schwäbische Halbzeugspezialist ein neues Geschäftsfeld. Denn das Unternehmen, das bereits Halbzeuge aus hochgefülltem Kohlefaser-Compositematerial vertreibt, kann durch die Verfahrenstechniken von next composites nun zudem auch Fertigteile aus carbonfaserverstärkten Thermoplasten anbieten.

Mit Sitz in Otelfingen bei Zürich entwickelt next composites Technologien für Produkte aus thermoplastischen Faserverbundwerkstoffen. Das Unternehmen, das erst im vergangenen Jahr gegründet wurde, stellt Prototypen her und nimmt im Kundenauftrag komplette Fertigungslinien in Betrieb. Zum Einsatz kommen die CFK-Teile insbesondere bei Leichtbau-Anwendungen in der Automobilindustrie, in der Medizintechnik und im Maschinenbau. Zunehmend gefragt sind sie auch in der Fertigung von Sportartikeln wie Fahrradkomponenten oder Wintersportgeräten.

Die Ensinger-Gruppe fertigt Halbzeuge, Profile und technische Teile, unter anderem per Extrusion, Spritzgießen und mechanischer Bearbeitung. Weltweit verfügt das Unternehmen über 28 Standorte und beschäftigt 2.300 Mitarbeiter.

GUALA CLOSURES**Verschlusshersteller steht offenbar vor Verkauf / Rote Zahlen in den letzten Jahren / Hoher Schuldenstand**

Transaktionen im Verpackungssektor haben wie es scheint derzeit Konjunktur. Nach Verkaufs- respektive Börsengang-Ankündigungen bei **Klöckner Pentaplast/Linpac** und **Faerch Plast** hat sich offenbar auch die Beteiligungsgesellschaft **Apriori Capital Partners** zu einem Verkauf der Anteile an **Guala Closures SpA** (Spinetta Marengo / Italien; www.gualaclosures.com) entschlossen. Das berichtet die Nachrichtenagentur „Reuters“ unter Berufung auf dem Unternehmen nahe stehende Quellen. Ein Kommentar von Apriori war bis Redaktionsschluss nicht zu erhalten. Kolportiert wird ein erwarteter Verkaufserlös von annähernd 1 Mrd EUR.

Guala Closures gehört mit einem Umsatz von 500 Mio EUR im Geschäftsjahr 2016 weltweit zu den großen Verschlussherstellern. Gut 4.000 Beschäftigte produzieren in 26 Werken vornehmlich Kappen aus Metall für Weine und Spirituosen. Jedoch verfügt die Unternehmensgruppe auch über eine deutliche Präsenz in der Polymerverarbeitung. Das Innenleben der Verschlüsse besteht zu weiten Teilen aus Kunststoff, hinzu kommen in geringerem Umfang auch reine Kunststoffdeckel sowie PET-Behälter. Besonders wichtige Abnehmer sind internationale Spirituosenkonzerne wie **Diageo, Pernod Ricard, Remy Cointreau, Fortune Brands, Brown-Forman** und die **UB Group**.

Guala Closures gehört der **GCL Holdings SCA**, deren Hauptanteilseigner wiederum Apriori Capital ist. Hinzu kommen das Management sowie mehrere Fonds. Zuletzt legte das Unternehmen im vergangenen Jahr eine Anleihe über 510 Mio EUR auf. Insgesamt jedoch laufen die Geschäfte bei Guala Closures derzeit nicht allzu gut. Der Umsatz sank im letzten Jahr um 3,9 Prozent, auch das Ebitda gab um 2,5 Prozent auf 100 Mio EUR nach. Unter dem Strich standen in den Jahren 2015 und 2016 mit -4,7 und -3,7 Mio EUR rote Zahlen. Gleichzeitig drücken das Unternehmen Schulden in Höhe von knapp 515 Mio EUR.

HERMA

Bau des neuen Beschichtungswerks startet im Herbst / Umsatz erreicht neue Rekordmarke

Bei dem Etiketten-Spezialisten **Herma** (D-70794 Filderstadt; www.herma.com) sollen ab Herbst 2017 die Bauarbeiten für das neue Beschichtungswerk für Haftmaterialien sowie die neue Fertigungsstätte für Etikettiermaschinen beginnen, die das Unternehmen gegenüber der Firmenzentrale in Filderstadt hochziehen will. „Die für den Neubau notwendigen Abrissarbeiten sind inzwischen nahezu abgeschlossen“, berichteten die beiden Geschäftsführer *Sven Schneller* und *Dr. Thomas Baumgärtner*. „Wir liegen bislang sehr gut im Zeitplan.“ Die Baugenehmigung werde in Kürze erwartet. Die Investitionskosten für das laufende und kommende Geschäftsjahr betragen rund 100 Mio EUR.

Mit den neuen Kapazitäten, die 2019 zur Verfügung stehen sollen, wird Herma den bisherigen Wachstumskurs fortsetzen. Im vergangenen Jahr erreichte der Umsatz mit 321,5 Mio EUR einen neuen Rekord – das Plus gegenüber dem Vorjahr betrug 5,6 Prozent. „Damit haben wir die Planungen praktisch punktgenau realisiert“, sagten Schneller und Baumgärtner. „Das ist umso erfreulicher, als wir die Brexit-Entscheidung und den damit verbundenen Absturz des britischen Pfunds komplett kompensieren konnten.“

Großbritannien ist für Herma insbesondere in den Bereichen Haftmaterial und Etikettiermaschinen traditionell ein bedeutender Markt. Ausgeglichen wurden die dortigen Wechselkurs- und nachfragebedingten Rückgänge unter anderem durch einen deutlichen Wachstumsschub im deutschen Heimatmarkt. Bei den einzelnen Geschäftsbereichen legten die Haftmaterialaktivitäten umsatzseitig um 5,2 Prozent auf 192,8 Mio EUR zu. Die Etiketten-Sparte steigerte die Erlöse um 2,8 Prozent auf 81,6 Mio EUR, und das Segment für Etikettiermaschinen verzeichnete ein Wachstum von 2,2 Prozent auf 42,8 Mio EUR. Weitere Umsätze entfielen auf temporäre Mieteinnahmen auf den zugekauften Arealen in Filderstadt.

AUS DEM TICKER

Weha Plastic: Großbrand in Remscheid

In der Nacht zum 18. Mai hat ein Großbrand bei der **Weha Plastic GmbH** (D-42899 Remscheid; www.wehaplactic.de) hohen Sachschaden verursacht. In einer 1.000 m² großen Lagerhalle hatten mehrere Maschinen Feuer gefangen, berichten lokale Medien. Laut der Polizei war die Brandquelle eine Spritzgießmaschine. Was genau den Brand verursacht hat, sei noch nicht geklärt, sagte ein Sprecher. Die Ermittlungen laufen noch. Weha Plastic fertigt Automotive-Komponenten, technische Teile, Schutzkappen und Spulen.

Rolltech: Ausbau der Produktion von Abstandshaltern

Am Firmensitz in Hjørring erweitert **Rolltech** (Hjørring / Dänemark; www.rolltech.dk) die Produktions- und Lagerfläche um 3.500 m². Nach fünf Jahren mit Absatz- und Umsatzrekorden reiche die vorhandene Fläche nicht mehr aus, sagt Geschäftsführer *Lars Hagelund Knudsen*. Mit dem Produktionsausbau entstehen zehn neue Arbeitsplätze, die Investitionskosten werden auf 30 Mio DKK (4 Mio EUR) veranschlagt.

DBI Plastics: Segment für spezielle Automotive-Teile

Mit der Bildung des neuen Geschäftsbereichs „Connect“ will der Automobilzulieferer **DBI Plastics** (Stenlille / Dänemark, www.dbiplastics.com) das weitere Umsatzwachstum forcieren. Fokussiert ist das neue Segment auf die Entwicklung von speziellen Schutz-Komponenten für Benzintanks und anderen Automotive-Teilen. Im vergangenen Jahr steigerte DBI den Umsatz um 6,6 Prozent auf 160 Mio DKK (21,5 Mio EUR), aber die Erträge entwickelten sich nicht zuletzt aufgrund von Investitionen rückläufig.

B&K Kunststoffwerke: Investorensuche beginnt

Der vom Amtsgericht Bonn beauftragte vorläufige Insolvenzverwalter *Dirk Obermüller* sucht für die insolvente **B&K Kunststoffwerke GmbH & Co KG** (D-53227 Bonn; www.bukbn.com) einen Investor. „Vorrangiges Ziel ist es, die Lieferantenbeziehungen aufrechtzuerhalten und das Geschäft zu stabilisieren“, sagte er. Die Finanzprobleme von B&K resultieren offenbar aus der Preisgestaltung und dem starken Wachstum der Gruppe, die mit 140 Mitarbeitern an den Standorten Bonn und Breitung sowie einem Werk in Taicang / China Spritzgießwerkzeuge und technische Teile fertigt.

Verpa Folie: Neues Vertriebsbüro in der Ostschweiz

Die **Verpa Folie Weidhausen GmbH** (D-96279 Weidhausen; www.verpa.de) hat eine Niederlassung in der Ostschweiz gegründet. Die neue Unternehmenseinheit **Verpa Folie St. Gallen AG** mit Sitz in Wittenbach soll mit dem Partner **Top Pac** den Verpackungsmarkt der Alpenrepublik intensiver bearbeiten, wie ein Sprecher des PE-Folienherstellers erklärte. Bisher wurden Einzelkunden direkt von Verpa aus Deutschland betreut sowie über den Vertriebspartner Top Pac.

Täglich mehr: www.kiweb.de

ENGEL

Weltmarktführer in der Spritzgießtechnik legt weiter zu / Ausbau in Österreich und Asien auf Hochtouren

Die Engel-Gruppe (Schwertberg / Österreich; www.engelglobal.com) eilt von Rekord zu Rekord. Der Weltmarktführer im Spritzgießmaschinenbau steigerte im Geschäftsjahr 2016/17 (31.3.) zum dritten Mal in Folge den Umsatz. Das Plus von 8,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr bedeutet einen neuen Rekordumsatz von 1,36 Mrd EUR. Die weltweite Mitarbeiterzahl legte auf die neue Höchstmarke von mehr als 5.900 zu.

Für das neue Geschäftsjahr rechnet Engel mit weiteren Zuwächsen, auch wenn die Wachstumskurve flacher als in den Vorjahren verlaufen werde. Noch im ersten Quartal des neuen Geschäftsjahres werde die Beschäftigtenzahl auf über 6.000 ansteigen, prognostiziert das Unternehmen.

„Die Märkte in Asien haben einen großen Anteil am Erfolg“, sagte Vertriebsgeschäftsführer *Dr. Christoph Steger* bei der Messe „Chinaplas 2017“ (www.chinaplasonline.com), wo Engel mittlerweile traditionell die Jahresergebnisse vorlegt. Gleichzeitig sei das Wachstum in Europa ungebremst und die Nachfrage in Nordamerika steigend, erklärte Steger. Der Anteil von integrierten Turn-key-Lösungen am Auftragseingang nehme weltweit weiter zu. „Kundenspezifische Lösungen sind aktuell der stärkste Wachstumstreiber“, so Steger. „Auch hier legen Asien und insbesondere China überproportional zu.“

Vertrieb und Service verstärkt Engel daher gezielt. Mit der Gründung eines Hubs in Thailand im Oktober 2016 hat sich das Unternehmen in Südostasien neu aufgestellt. Ein neues Ersatzteillager wurde dort gerade in Betrieb genommen, wo Teile im Wert von 8 Mio EUR für die Auslieferung in die ASEAN-Industriezentren innerhalb von 24 Stunden vorrätig sind.

Zurzeit investiert die Engel-Gruppe mehr als 100 Mio EUR in die Werke. Dazu zählt die Erweiterung des Stammsitzes in Schwertberg für Büros, Ausbildungs- und Sozialräume, Fertigung und Technikum. Die Großmaschinenwerke in St. Valentin und in Shanghai werden ausgebaut. Im September soll die neue Fertigungshalle in Shanghai eingeweiht werden.

SUMITOMO DEMAG

Nach Rekordjahr weiteres Wachstum auch in 2017 / Neue Größen bei vollelektrischen Spritzgießmaschinen

Zum dritten Mal in Folge steuert die **Sumitomo (SHI) Demag Plastics Machinery GmbH** (D-90571 Schwaig; www.sumitomo-shi-demag.eu) auf ein Rekordjahr zu. Wie CEO *Gerd Liebig* anlässlich einer Hausmesse am thüringischen Produktionsstandort Wiehe bekanntgab, kletterte 2016 der konsolidierte Gruppenumsatz auf 237 (2015: 234) Mio EUR. Für das laufende Jahr rechnet der Spritzgießmaschinenhersteller mit einem Umsatzsprung auf rund 270 Mio EUR. Aktuell bemüht sich Sumitomo-Demag um eine Reduzierung der Lieferzeiten. Die Kapazität der Werke Schwaig und Wiehe soll in diesem Jahr sukzessive von rund 1.000 auf 1.200 Einheiten wachsen.

Anlass für die Hausmesse am Kompetenzzentrum für elektrische Maschinen in Wiehe war die Präsentation der neuen Maschinengeneration „IntElect“ vor rund 300 Kunden. Sie verfügt über komplett neue Antriebsmotoren, die mit dem Mutterkonzern **Sumitomo Heavy Industries Ltd** (SHI) entwickelt wurden. Konstruktive Neuerungen reduzieren den Platzbedarf der Maschine und verbessern Zugänglichkeit, Ergonomie und

IRAN

Öffnung geht weiter / Kunststoffbranche mit großen Chancen / KI Group bietet Reise zur 11. „Iranplast“

Eindrucksvoll hat die iranische Bevölkerung gerade den Willen bekundet, mit der Öffnung des Landes fortzufahren. Mit großer Mehrheit bestätigte sie den Reformen *Hassan Rouhani* als Staatspräsidenten. Internationale Investitionen sind dabei hochwillkommen, auch und gerade in der Kunststoffindustrie.

Dabei erschöpfen sich die diesbezüglichen Perspektiven nicht nur auf Kunststoffproduktionen. Auch die Verarbeitung bietet interessante Möglichkeiten, sowohl für Maschinenlieferanten als auch für Kooperationen, um den wachsenden Markt in dem traditionsreichen Kulturland mit fast 80 Mio Einwohnern zu erschließen.

Laut **Applied Market Information** (AMI, Bristol / Großbritannien; www.amiplastics.com) werden jährlich zurzeit rund 3 Mio t Kunststoffe im Iran verarbeitet und angewendet. In der Verarbeitung hat AMI 303 Unternehmen in einer Datenbank identifiziert. Führend ist das Spritzgießen, gefolgt von der Rohr/Profilextrusion sowie der Folien- und Faserverarbeitung.

Als größte Kunststoffanwendungsmärkte machen die Briten das Bauwesen, feste Verpackungen sowie Automotive aus. Letzteres steht zwar nur für 2 Prozent des polymeren Werkstoffbedarfs, aber immerhin für 10 Prozent des BIP. Die Produktion von bereits rund 1 Mio Fahrzeugen pro Jahr werde in den nächsten Jahren deutlich zunehmen, zumindest wenn es mit der Normalisierung nach den Sanktionen weitergehen sollte.

Bereits im Jahr 2016 zeigte sich kurz nach Aufhebung der Sanktionen bei der Messe „Iranplast“ in Teheran das hohe Interesse der internationalen Kunststoffbranche an dem Markt. Nachdem die Reformen weiterzugehen scheinen, bietet die KI Group in diesem Jahr eine organisierte Unternehmerreise vom 22. bis 26. September 2017 zur 11. Iranplast an. Neben dem Messebesuch steht die Besichtigung eines kunststoffverarbeitenden Betriebs auf dem Programm, zudem eine Stadtrundfahrt und ein Treffen mit iranischen Unternehmern. Effizienter kann man die ersten Schritte in den sich öffnenden Markt wohl kaum unternehmen.

www.kiweb.de/iranplast

Präzision. Der Preisunterschied zwischen hydraulischen und vollelektrischen Maschinen wurde so reduziert, dass ein Return on Investment des Mehrpreises von unter einem Jahr möglich sein soll. Nach der Vor-Premiere einer 500-kN-Version auf der „K 2016“ im Oktober in Düsseldorf ist die neue Maschine jetzt als Baureihe mit 500, 750, 1.000, 1.300 und 1.800 kN Schließkraft erhältlich. Im kommenden Jahr will Sumitomo-Demag die vollelektrischen Maschinen auch im „Midsize“-Segment von 2.200 bis 4.500 kN aktualisieren.

Unterdessen hat Sumitomo-Demag seine Geschäftsführung komplettiert: Seit Jahresbeginn ist *Hideki Kuroiwa* Chief Technology Officer (CTO) des Unternehmens. Er ist seit 1990 im Sumitomo-Konzern. Sein Dienstsitz ist Schwaig. Der bisherige CTO *Andreas Schramm* wechselte zeitgleich auf den Posten des Chief Operating Officer (COO).

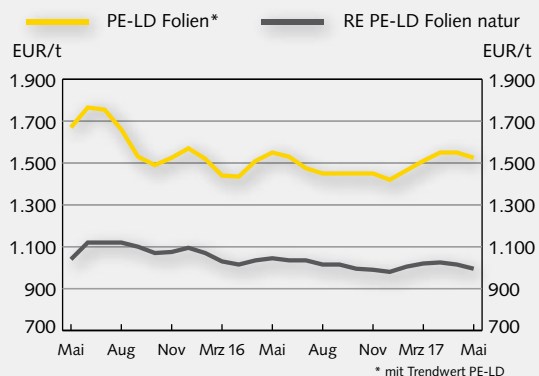
POLYMERPREISE

Standard Regranulate Mai 2017: Notierungen uneinheitlich / Angebot meist anhaltend gut

Angesichts sinkender Neuwarenpreise verlieren die Sekundärmaterialien etwas an Charme. Im Mai 2017 führte dies zu einem recht uneinheitlichen Preisbild. Bei RE PE überwogen die Rückgänge, bei RE PP verharrten die Notierungen auf dem Vormonatsniveau, und bei RE PET konnten die Regranulierer sogar die Preise leicht anheben. Die gegenüber dem Ostermonat April verbesserte Nachfrage führte bei einigen Sorten zum Abbau der teilweise recht hohen Bestände.

Die Erwartung weiter rückläufiger Primärwarenpreise prägt die Perspektive auch weiterhin. Positive Impulse sind daher am ehesten bei denjenigen Materialien zu erkennen, die für konsumnahe Anwendungen eingesetzt werden.

■ Mehr unter www.kiweb.de/236789

PE-LD Folien und RE PE-LD Folien natur
Durchschnittspreise 2015 - 2017

© 2017 Kunststoff Information

POLYMERPREISE

Technische Regranulate Mai 2017: Mehrheit der Materialien tendiert seitwärts / Gute Nachfrage

Mit nur wenigen Ausnahmen blieben die Preise für Regranulate technischer Thermoplaste im Mai unverändert. Grund waren die im Gegensatz zu den vorhergehenden Monaten mehrheitlich fehlenden Impulse aus dem Primärmarkt sowie den Vorproduktstrecken. Allein bei RE PC kam es vereinzelt zu teureren Abschlüssen, die jedoch keinen Eingang in die KI-Berechnung fanden, da die Aufschläge meist aufgrund teurerer Zuschlagsstoffe wie Titandioxid erfolgten.

Die Auftragslage blieb weitgehend robust, tendierte im Gegensatz zum April aber eher seit- denn aufwärts. Die zuvor vielfach notwendigen Sonderschichten entfielen. Die Verfügbarkeit von Grundware für die Recyclingunternehmen normalisierte sich gegenüber dem Vormonat etwas. Ausnahme ist auch an dieser Stelle Polycarbonat, für das weiterhin kaum Produktionsabfälle zu bekommen waren. Die Nachfrage insbesondere aus dem Automobilsektor war anhaltend gut.

Für die nächsten Wochen mangelt es meist ebenfalls an nennenswerten Impulsen, sodass es allenfalls zu leichter Bewegung kommen wird. Das Umfeld deutet insgesamt auf Stabilität, zumal die teils höheren Rohstoffkosten im Primärmarkt wohl bereits eingepreist sind.

RE POM, RE PC/ABS und RE PP-Compounds dürften unverändert bleiben. Bei den berichteten Polyamid-Typen kann

POLYMERPREISE

„MeinePreise“ – Individuelle Preisberichte im KIWeb

„MeinePreise“ bietet die Möglichkeit, die KI-Preisberichte Ihren individuellen Anforderungen anzupassen. Schluss mit aufwändigem Suchen und lästigem Scrollen: Sie können sich auf die Stoffe fokussieren, die Sie für Ihre tägliche Arbeit brauchen. Die benötigten Daten werden automatisch aktualisiert: So stehen die Reporte bei jedem Aufruf direkt mit den aktuellen Werten zur Verfügung. Auf Wunsch werden Sie über die Aktualisierungen benachrichtigt – so entgeht Ihnen nichts.

Jetzt einrichten unter: www.kiweb.de/MeinePreise

es zu leichten Aufschlägen kommen – je nachdem, wie entschlossen die Erzeuger auf die weiter steigenden Rohstoffkosten für Caprolactam und Adipinsäure reagieren werden. Ein Auftriebstrend ist hier nach wie vor latent vorhanden.

Preissenkungen sind lediglich bei RE ABS zu erwarten, nachdem die Notierungen für Butadien als auch für Styrol zuletzt dreistellig nachgegeben haben und Primär-ABS ihnen auf dem Fuß folgte. Abnehmer könnten deshalb auch verstärkt wieder zu Primärtypen greifen. Insgesamt wird es nachfrageseitig gegen Ende des ersten Halbjahrs zu einer gewissen Beruhigung der Nachfrage kommen.

■ Mehr unter www.kiweb.de/236791

ROHSTOFFMÄRKTE

MDI: Covestro hebt europaweite Force Majeure auf / Lieferung wird bleiben / Wartung in Brunsbüttel

Am 22. Mai 2017 hat **Covestro** (D-51373 Leverkusen; www.covestro.com) die europaweite Force Majeure (FM) auf das PUR-Vorprodukt MDI polymer aufgehoben. Am 25. April hatte Covestro aufgrund eines unvorhersehbaren Produktionsproblems am Standort Brunsbüttel FM erklärt, was zu neuerlichen Preissprüngen und auch deutlichen Engpässen unter anderem bei deutschen Verarbeitern geführt hatte.

Trotz der Aufhebung wird die Liefersituation angesichts der leeren Läger noch einige Zeit eng bleiben. Darüber hinaus steht binnen Kurzem eine Wartung der Isocyanat-Linie in Brunsbüttel an, wie ein Sprecher gegenüber KI bestätigte. Diese habe aber nichts mit dem technischen Problem zu tun, das zu der FM geführt hatte, sondern sei gesetzlich vorgeschrieben.

Der in solchen Fällen vorher übliche Lageraufbau wird wohl jedoch kaum möglich sein. Wann genau die Wartung beginnen und wie lange sie dauern wird, ist derzeit noch nicht klar – vermutlich aber kurz vor oder sogar zeitgleich zu der ebenfalls angekündigten Wartung beim Wettbewerber **Wanhua Chemical** im Juli.

Für Covestro ist es bereits die zweite FM innerhalb kurzer Zeit. Schon zwischen Oktober 2016 und Januar 2017 hatte das Unternehmen wegen des Ausfalls eines Lieferanten von Salpetersäure MDI und TDI nur eingeschränkt produzieren können. Zeitgleich treibt die frühere **Bayer**-Sparte den Umbau einer älteren TDI-Anlage in Brunsbüttel auf MDI voran. Ende 2018 soll dort eine zweite MDI-Linie mit weiteren 200.000 jato Kapazität in Betrieb genommen werden, während die TDI-Erzeugung in Dormagen konzentriert werden soll.

Entdecken Sie die mobile Welt von KI

KI bietet Ihnen auch für Ihr Smartphone ein optimiertes Angebot. Rufen Sie auf Ihrem Gerät einfach <https://mobil.kiweb.de> auf und loggen Sie sich mit Ihren bekannten Zugangsdaten ein. Sofort erhalten Sie alle wichtigen Nachrichten, Kunststoffpreise und weiteren Informationen passend konfiguriert auf Ihr Display!



KI Mobil funktioniert mit allen Smartphones, die über einen Internetzugang verfügen. Machen auch Sie Ihr Handy mit KI zur Kunststoff-Informationszentrale!

Jetzt testen:
<https://mobil.kiweb.de>

AGRARFOLIEN-RECYCLING

Initiative ERDE steigert Sammelmenge um knapp 17 Prozent / Sammelraster wird erweitert

Die Initiative **Erntekunststoffe Recycling Deutschland** (ERDE; www.erde-recycling.de) hat im dritten Jahr ihres Bestehens die Sammelmenge weiter erhöht. In der Sammelperiode 2016 wurden insgesamt über 5.412 t Agrarfolien zurückgenommen, berichtet der Entsorgungsspezialist **RIGK** (D-65185 Wiesbaden; www.rigk.de). Gegenüber dem Vorjahr (4.643 t) legte die Menge eingesammelter Silo- und Stretchfolien damit um 16,6 Prozent zu.

Für 2017 peilt RIGK einen weiteren Anstieg der Sammelmenge an. Dazu soll zum einen die Zahl der Sammelstellen – im vergangenen Jahr waren es 280 – weiter ausgeweitet werden. Offizielle Sammelstelle kann jedes Unternehmen werden, das die Kunststoffe des ERDE-Systems entgegennimmt – Landhändler, landwirtschaftliche Lohnunternehmen, Maschinenringe oder Entsorger. Zum anderen will der Systembetreiber RIGK dieses Jahr auch Gewächshaus- und Tunnelfolien in das Portfolio der einzusammelnden Agrarfolien aufnehmen. In der Zukunft sollen Netze, Garne, Mulchfolien sowie Spargelfolien hinzukommen.

Unter dem Dach der **Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.** (IK, D-61348 Bad Homburg; www.kunststoffverpackungen.de) und in Kooperation mit RIGK organisiert ERDE über Sammelpartner deutschlandweit die Rücknahme und stoffliche Verwertung gebrauchter Landwirtschaftsfolien aus PE-LD (Fraktion 1) und PE-LLD (Fraktion 2). Sammeltermine und -stellen sind unter www.erde-recycling.de abrufbar.

EPS-RECYCLING

Umweltministerium will HBCD-haltige Dämmstoffe als überwachungsbedürftigen Abfall einstufen

Das **Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit** (D-10117 Berlin; www.bmub.bund.de) strebt eine baldige, bundesweit geltende Lösung für die Entsorgung von HBCD-haltigen EPS-Dämmstoffen an. Demnach soll HBCD künftig nicht mehr als gefährlicher, sondern nur noch als überwachungsbedürftiger POP-haltiger Abfall eingestuft werden, wie ein Sprecher des Ministeriums gegenüber KI erklärte.

Bis zum 18. Mai 2017 haben Länder und Verbände Zeit, zu einem Referentenentwurf einer „Verordnung zur Überwachung von nicht gefährlichen Abfällen mit persistenten organischen Schadstoffen und zur Änderung der Abfallverzeichnis-Verordnung“ Stellung zu nehmen. Die Bundesverordnung soll voraussichtlich am 7. Juni 2017 dem **Bundeskabinett** zum Beschluss vorgelegt werden.

Die Einstufung von HBCD-haltigen EPS-Dämmstoffen als gefährlicher Abfall hatte im vergangenen Herbst zu gravierenden Entsorgungsengpässen geführt. Daraufhin wurde die Einstufung von HBCD als persistenter organischer Schadstoff zunächst Ende 2016 für ein Jahr ausgesetzt. Bis dahin hatten einzelne Bundesländer unterschiedliche Lösungsansätze für die HBCD-Problematik erarbeitet und teilweise auch temporäre Sonderregelungen angewendet.

auch das

... ist einschlägig: Hyperaktivität, Appetitlosigkeit und Schlafmangel sind laut Experten Warnzeichen für Kokain-Missbrauch. Äußerliche Merkmale beinhalten Reste von weißem Pulver an Haut, Kleidung oder auf Einnahmeflächen, eine schneifende Nase, blutunterlaufene Augen mit geweiteten Pupillen. Und seit neuestem: Schmerzen verbunden mit Nasenbluten – zumindest in Großbritannien, wo das Pfund die Währung ist. Der weit verbreitete 5-Pfund-Schein wird dort oft für das Einziehen des Kokains in die Nase benutzt. Bisher kein Problem, nun aber ist die neue Banknote aus festerem Kunststoff, und der wiederum kann bei dem Naseneinsatz für Schnitte in die Schleimhaut sorgen. Schmerzhaft und blutig, beklagen die „Winstoner“ – nach dem Konterfei *Winston Churchill* genannt, das auf den Scheinen prangt.



Impressum:

Redaktion: Daniel Stricker (Chefredakteur, VtSDP), Sven Arnold, Andrew Cole, Peter Jetzer, Rebecca Lam, Teresa Lay, Ulrike Mau (stv. Chefredakteurin), 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 Group © 2017



<http://mobil.kiweb.de>

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