

KUNSTSTOFFSTANDORT

OBERÖSTERREICH



2. AUSGABE

Kunststoffe begeistern. Mit immer neuen Anwendungen

„Green Innovations“ mit Kunststoffen

Kunststoff ist ein innovativer, moderner, ressourcenschonender Werkstoff. Ein Werkstoff, der aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken ist. Dass er immer wieder mit neuen Eigenschaften und Anwendungsmöglichkeiten überzeugt, verblüfft viele und macht ihn umso attraktiver.

Kunststoffe zählen zu den wichtigsten Werkstoffen des 21. Jahrhunderts. Auch eine vernünftige Umweltwirtschaft ist - trotz kritischer Stimmen - ohne diesen Werkstoff nicht möglich. Die im oberösterreichischen Energiekonzept angepeilten Zahlen für die Energiezukunft 2030 - Strom & Raumwärme zu 100 Prozent aus Ökoenergie, Reduktion des Wärmebedarfs um 39 Prozent und minus 65 Prozent CO₂ Emissionen - sind ohne Kunststoff nicht zu realisieren. Tatsache ist: Nur rund 5 Prozent (!) des Erdölverbrauchs gehen in die Produktion von Kunststoffen, der Großteil des Erdöls wird für Verkehr und Beheizung benötigt. Gerade in diesem Bereich gelingt es (nur) durch den Einsatz von Kunststoff immense Ressourcen zu sparen. Aber auch in anderen Bereichen ist der Werkstoff Kunststoff für innovative Einsätze für unsere Umwelt nicht mehr wegzudenken.

Ressourcen sparen mit Kunststoff

In Oberösterreich gibt es dazu vorbildhafte Initiativen wie die Initiative: Kunststoffe in Solarthermie und Photovoltaik oder die WPC-Plattform Austria. Kunststoffe werden derzeit vorwiegend aus fossilen Energieressourcen hergestellt. Dies ist einer der Gründe, warum Kunststoff im Vergleich zu anderen Materialien beim Umweltimage oft schlechter dasteht. Zu Unrecht, wie eine aktuelle Studie der denkstatt GmbH zeigt. Eines der wesentlichen Ergebnisse: Würden Kunststoffprodukte ersetzt werden, würde die Masse der Alternativmaterialien im Schnitt etwa 3,7 mal so hoch sein wie

bei Kunststoffen. Zusätzlich würde durch Substitution der Kunststoffe der Energieverbrauch im Lebenszyklus um 57 Prozent und die Treibhausgasemissionen um 61 Prozent ansteigen. Die Gründe dafür liegen neben dem Gewichtsvorteil von Kunststoffen auch in den Vorteilen von Kunststoffen in ihrer Nutzungsphase. Zwei Beispiele: Die Einsparungen an Treibhausgasen durch Rotorblätter von Windkraftanlagen aus glasfaserverstärkten Kunststoffen sind 140 Mal höher als jene Emissionen, die bei der Produktion der Rotorblätter anfallen. Noch größer fällt der Nutzen bei Dünnschicht-Photovoltaikmodulen aus, bei denen Halbleiter auf Kunststofffolien gedruckt werden: Die Einsparungen von Treibhausgasen während der Nutzungsphase sind 340 Mal höher als die Emissionen, die bei der Produktion anfallen. Eine CO₂-Bilanz des gesamten Kunststoffmarktes in den EU27+2-Ländern zeigt, dass im Jahr 2007 die geschätzten Vorteile in der Nutzungsphase etwa 5 bis 9 Mal höher waren als die Emissionen aus der Produktion aller Kunststoffe. Das Potenzial für eine Steigerung der Nutzungsvorteile bis zum Jahr 2020 ist wesentlich höher als die zusätzlichen Emissionen, die durch zunehmenden Kunststoffeinsatz entstehen. Im Jahr 2020 könnten die geschätzten Nutzungsvorteile (Effekte der Verwertung

eingeschlossen) 9 bis 15 Mal höher sein als die Emissionen aus der Produktion und dem Abfallmanagement im Jahr 2020. Resümee: Kunststoffe ermöglichen erhebliche Einsparungen an Energie und Treibhausgasemissionen und tragen dazu bei, dass Ressourcen sehr effizient genutzt werden.

Starke Unternehmen aus Oberösterreich

Viele oberösterreichische Kunststoff-Unternehmen setzen auf das Thema Umwelt. Die Econ GmbH in Weißkirchen, ein WPC-Partner entwickelt Granuliersysteme für WPC. Eine Branchengröße wie Greiner hat durch ihren Einstieg in die Solarbranche gezeigt, dass es hier Potenzial gibt. Oder das in Neumarkt im Hausruck produzierende Unternehmen Hexcel Composites, das Verbundwerkstoffmaterialien für Rotorblätter für Windkraftwerke - auch aus Kunststoff - liefert. Oder AGRU in Bad Hall. Das Unternehmen entwickelt Dachbahnen und Deponieabdeckungen mit integrierten Photovoltaikmodulen. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Österreich Technologieführer im Maschinenbau für Kunststoffrecycling ist und Firmen wie Erema in Ansfelden, NGR in Feldkirchen oder Starlinger in Wien zu den Weltmarktführern zählen.



Auch sie fühlt sich sichtlich (pudel)wohl. Ein WPC-Boden, der kann halt was!

Bild: extruwood

Kunststoff-Hochburg Oberösterreich

Oberösterreich ist eine Kunststoff-Hochburg. Die dort ansässigen Kunststoff-Unternehmen setzten im Jahr 2010 ca. 7,6 Milliarden Euro um, knapp mehr als die Hälfte des österreichischen Umsatzes, und beschäftigen ca. 33.400 Mitarbeiter/-innen. Nach einem durch die Wirtschaftskrise verursachten Einbruch im Jahr 2009 ist der Umsatz wieder deutlich im Steigen und hat 2010 den Rekordwert des Jahres 2008 von 7,7 Milliarden Euro schon fast wieder erreicht.

www.kunststoff-cluster.at

Kunststoffindustrie als Global Player stärken!

Oberösterreich ist eine Kunststoff-Hochburg. Unsere Unternehmen beschäftigten über 33.000 Mitarbeiter/-innen und erwirtschafteten im Jahr 2010 in diesem Bereich circa 7,6 Milliarden Euro. Das ist mehr als die Hälfte des österreichischen Umsatzes und kommt - nach schwierigen Zeiten - dem Rekordwert von 7,7 Milliarden Euro aus dem Jahr 2008 schon erfreulich nahe!



Das Land Oberösterreich unterstützt die Kunststoffbranche auf unterschiedlichen Ebenen. So entstand etwa durch die Einrichtung des Kunststoff-Clusters das größte branchenübergreifende Netzwerk seiner Art in Europa. Herzstück der Cluster-Aktivitäten sind Kooperationen, mit dem Ziel, neue Verfahren und Produkte zu entwickeln. Mit Unterstützung der Länder und der EU wurden mittlerweile über 100 Kooperationsprojekte mit über 200 Firmen durchgeführt. Zahlreiche dieser Unternehmen waren in mehreren Projekten beteiligt.

Das Projekt „Kunststoffstandort OÖ“, eingebettet in unser Strategisches Wirtschafts- und Forschungsprogramm „Innovatives Oberösterreich 2010plus“, ist eine wichtige und effektive Initiative. Es wirkt wie ein zusätzlicher Turbo, der eine zusätzliche Dynamik in die Branche gebracht und sich positiv auf Wertschöpfung, Arbeitsplätze und Innovationskraft ausgewirkt hat.

Das Wirtschaftsressort des Landes OÖ wird sich mit seinen Innovationseinrichtungen daher auch in Zukunft für die Anliegen der Kunststoffindustrie stark machen!

Ihr,
KommR Viktor Sigl
Wirtschaftslandesrat OÖ

Erfolg durch Innovation und Know-how!

Die Kunststoff-Branche kämpft seit Jahren um Nachwuchs. Und das auf allen Ausbildungsstufen. Gefragt sind Techniker/-innen auf akademischem Niveau, Absolventen/-innen höherer technischer Lehreinrichtungen, Facharbeiter/-innen aber auch junge Menschen, die einen Lehrberuf in diesem Zukunftsfeld ergreifen möchten.



Im Zuge des Projekts „Kunststoffstandort OÖ“ sind wir nun viele, wichtige Schritte weitergekommen: Mit zielgerichteten Informationsangeboten, der Einrichtung des Studiums Kunststofftechnik an der Johannes Kepler Universität Linz, des Studiengangs Entwicklungsingenieur Metall- und Kunststofftechnik an der Fachhochschule Wels oder der Kremstaler Technischen Lehrakademie haben das Land Oberösterreich und die Unternehmen viel erreicht, um die Menschen für die Kunststoffbranche zu begeistern und so dem Mangel entgegen zu wirken.

Im Projekt „Kunststoff-Standort Oberösterreich“ wurden in den letzten Jahren gemeinsam mit allen Projektpartnern zudem zahlreiche, erfolgreiche Maßnahmen gesetzt, um die universitären und außeruniversitären Forschungsstrukturen zu stärken und auszubauen.

Wir werden uns weiterhin für optimale Rahmenbedingungen in den Schlüsselbereichen Forschung und Ausbildung und für eine enge Zusammenarbeit mit der oö. Wirtschaft einsetzen, damit die K-Branche dank Innovation und Produktivität und qualifizierter Mitarbeiter/-innen auch weiterhin global wettbewerbsfähig und somit erfolgreich ist!

Ihre,
Mag.^a Doris Hummer
Forschungslandesrätin OÖ

Borealis: Neue Katalysatorproduktionsanlage in Linz

Starker Impuls für den Standort OÖ

Borealis, ein führender Anbieter innovativer Lösungen im Bereich Basischemikalien und Kunststoffe, investierte mit 75 Millionen Euro kräftig in eine neue semi-kommerzielle Anlage zur Katalysatorproduktion. Das Unternehmen baut damit seine Forschungskompetenzen im Bereich Kunststoffe noch weiter aus und setzt einen weiteren Meilenstein bei der Entwicklung des Kunststoffstandorts Oberösterreich.

>>> Web-INFO: www.borealisgroup.com

Katalysatoren sind Stoffe, die die Reaktionsgeschwindigkeit einer chemischen Reaktion verändern. Damit spielen Katalysatoren eine wichtige Rolle bei der Entwicklung von hochwertigen Kunststofflösungen. Borealis hat dazu eine revolutionäre und bereits mit über 47 weltweiten Patenten abgesicherte Produktionstechnologie entwickelt, um Katalysatoren herzustellen. Basierend auf dieser Technologie wird Borealis in der neuen Anlage an der Entwicklung neuer Katalysatortypen aber auch an verbesserten Produktionsverfahren zur Katalysatorherstellung arbeiten. Die neue Anlage läuft nicht nur zu Forschungszwecken, sondern wird auch kommerzielle Mengen für Borealis weltweite Standorte erzeugen. Die Fertigstellung ist bis Sommer 2012 geplant. „Katalysatoren sind bei der Entwicklung innovativer Kunststoffe von entscheidender Bedeutung,“ sagt Alfred Stern, Borealis Senior Vice President für Forschung und Entwicklung. „Diese neue Anlage ermöglicht es uns, auf den Ergebnissen der Grundlagenforschung in unserem Innovation Centre in Porvoo, Finnland aufzubauen und dort entwickelte Katalysatoren zur kommerziellen Reife zu bringen. Dies ist ein wichtiger Schritt bei der Entwicklung von Katalysatoren und entscheidet über die letztendliche Qualität und Einsetzbarkeit der Materialien. Darüber hinaus können wir damit semi-kommerzielle Mengen für unseren Eigenbedarf zum Beispiel in unseren Pilotanlagen produzieren. Das verschafft uns einen Innovationsvorsprung und Wettbewerbsvorteil.“ „Forschung und Innovation sind das Kernstück unserer erfolgreichen ‚Value Creation through Innovation‘ Strategie,“ unterstreicht Borealis Vorstandsvorsitzender Mark Garrett. „Mit der neuen Katalysatoranlage stärken wir unsere Forschungskompetenz im Bereich Katalysatorforschung. Dieses Investment ist ein weiterer Baustein in unserer weltweiten Wachstumsstrategie und stärkt unsere Position in Europa.“

„Deutliches Signal für OÖ“

Diese Investition ist ein neuerliches deutliches Signal für die Zukunft des Wirtschaftsstandortes Oberösterreich“, so Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer. „Wir wollen heute bereits dort sein, wo morgen Zukunft stattfindet. Daher ist es besonders wichtig, dass Unternehmen auf Investitionen in Bildung, Forschung und Entwicklung setzen, um im Wettbewerb der Regionen in der Spitzengruppe dabei zu sein. Die Ent-

scheidung von Borealis, sein internationales Forschungs-Headquarter in Linz noch weiter auszubauen, ist für den oberösterreichischen Wirtschaftsstandort ein Antrieb - sowohl aus wirtschaftspolitischer als auch aus arbeitsmarktpolitischer Sicht. Ich sehe diese Entscheidung als starken Motor für den gesamten Wirtschaftsraum, aber im Besonderen für den Kunststoffstandort Oberösterreich. Darüber hinaus entstehen neue, zukunftsorientierte Arbeitsplätze. Prognosen zeigen, dass die Kunststofftechnik auch in den nächsten Jahren auf hohem Niveau

wachsen werde“. Bereits jetzt erwirtschaftet die Kunststoff-Branche in Oberösterreich einen Umsatz von 7,6 Milliarden Euro und beschäftigt rund 34.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Daher braucht es die Synergien aus Wirtschaft und Wissenschaft für einen erfolgreichen Wirtschafts-, Wissenschafts- und Forschungsstandort.“

JKU errichtet Zentrum für industrielle Katalysator- und Verfahrenstechnik

Gleichzeitig mit der Erweiterung der Forschungsaktivitäten von Borealis in Linz wurde an der Johannes Kepler Universität Linz (JKU) ein Zentrum für industrielle Katalysator- und Verfahrenstechnik gegründet. Das neue Institut ist Teil des von Borealis und Teileigentümer OMV geförderten Lehrstuhls für Kunststofftechnik. Über 100 Studierende haben seit dem Start in der neuen weltweit einzigartigen Studienrichtung inskribiert.

Linz ist nach Mitarbeiterzahlen der größte Standort innerhalb der Borealis Gruppe. Rund 1200 Mitarbeiter/-innen arbeiten hier im Bereich Forschung, Entwicklung und Marketing sowie in der Produktion von Melamin und Pflanzennährstoffen. Bereits 2009 wurde mit der Fertigstellung des weltweiten

Innovation Headquarters ein Meilenstein in der Standortentwicklung gelegt. Gleichzeitig investiert Borealis auch im Bereich Melamin und Pflanzennährstoffe. Im Laufe der nächsten drei Jahre werden 145 Millionen Euro in die Melamin- und Pflanzennährstoffproduktion in Linz, Österreich, fließen.

fact.box

Am Projekt „Kunststoff-Standort Oberösterreich“ sind die Johannes Kepler Universität (JKU), die Fachhochschule OÖ, das Transfercenter für Kunststofftechnik (TCKT) und der Kunststoff-Cluster (KC), die Clusterland Oberösterreich GmbH sowie die Borealis mit AMI beteiligt. Die Projektkoordination liegt bei der Technologie- und Marketinggesellschaft (TMG) des Landes Oberösterreich. Die JKU stärkte den Bereich Polymerwissenschaften durch die Einrichtung eines neuen Institutes für Chemie der Polymere sowie die Neuausrichtung der drei bestehenden Institute. Ein weiterer Schritt wurde mit dem neu geschaffenen Bereich Kunststofftechnik und insgesamt vier neuen Instituten gesetzt. Die Fachhochschule OÖ und das TCKT bieten ebenfalls Forschung und Entwicklung, die exakt auf die Bedürfnisse der Wirtschaft abgestimmt ist und rasch Anwendungsmöglichkeiten eröffnet. Somit stellt die oö. Forschungslandschaft insgesamt einen starken Partner für die Kunststoffindustrie dar.



Von links: Alfred Stern SVP Innovation & Technology Borealis, LH Dr. Josef Pühringer, Mark Garrett CEO Borealis AG

Innovationen brauchen Talente

Fördergelder für Nachwuchs, Chancengleichheit und Forscher/-innen

Talente – der Förderschwerpunkt des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) setzt gezielt beim Fundament eines jeden Unternehmens an: bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Von vielen Seiten wird ein Fachkräftemangel in technischen und naturwissenschaftlichen prognostiziert, in manchen Branchen ist er bereits Realität. Unternehmen stehen dabei vor einigen Herausforderungen: junge Talente zu entdecken, ausgezeichnete MitarbeiterInnen zu halten sowie neues Fachpersonal zu lukrieren. Diesen Herausforderungen begegnet das BMVIT mit einem umfassenden Förderangebot. Das Angebot

hat klare Schwerpunkte: Kinder, Jugendliche, Studentinnen sowie ausgebildete Forscherinnen und Forscher.

Das Thema Nachwuchs wird bei den Ausschreibungen „Talente regional“ (fördert Kooperationen von Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Kindergärten und Schulen) sowie „Praktika für Schülerinnen und Schüler“ groß geschrieben. Bei letzterer konnten

dieses Jahr wieder über 1.000 Praktika in ganz Österreich gefördert werden.

Ab Herbst 2011 werden Fördermittel für das Themenspektrum Chancengleichheit von Männern und Frauen zur Verfügung stehen. Die Ausschreibungen reichen von Praktika für Studentinnen über die Durchführung von unternehmensinternen Maßnahmen zur Erreichung von Chancengleichheit (FEMtech

Karriere) bis hin zu gendergerechter Innovation (FEMtech Forschungsprojekte).

Über die Jobbörse (www.ffg.at/jobboerse) finden Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Forscherinnen und Forscher zusammen. Interviewanreisekosten sowie etwaige Umzugskosten aus dem Ausland werden mit den Karriere-Grants gefördert.

Mit dem Förderschwerpunkt Talente unterstützt das BMVIT Menschen über den gesamten Karriereverlauf, um damit dem drohenden Fachkräftemangel entgegen zu wirken.

Über konkrete Fördermöglichkeiten für Ihr Unternehmen berät Sie das Team der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) gerne.

>>> Web-TIPP: www.ffg.at/talente

INTERNORM:

Europas führende Fenstermarke

>>> Web-TIPP: www.internorm.com

Als führende und größte international tätige Fenstermarke Europas bietet Internorm anspruchsvollen Kunden richtungsweisende Lösungen für Fenster und Türen. Seit der Gründung im Jahr 1931 hat das Familienunternehmen mit Firmensitz in Traun/OÖ über 18,5 Millionen Fenstereinheiten produziert. Heute beschäftigt Internorm mehr als 1.800 Mitarbeiter. Von der eigenen Extrusion der Profile über die Fenster-Fertigung bis zur Isolierglasproduktion erfolgen alle Arbeitsschritte in den drei österreichischen Produktionswerken Traun, Sarleinsbach und Lannach. 2011 investiert Internorm 29 Millionen Euro in Produktinnovationen und neue Fertigungstechnologien und schafft damit rund 80 neue Arbeitsplätze in Österreich.

Internorm nimmt in der Fensterproduktion seit jeher eine Pionier- und Vormachtstellung ein. 1966 begann das Unternehmen als erstes in Österreich, sich auf die Produktion von Kunststoff-Fenstern zu spezialisieren. Unternehmerischer Weitblick, technologisches Know-how und Gespür für Design machten Internorm schon bald zur Nummer Eins.

Marktführer in Österreich

Seit Jahrzehnten ist Internorm österreichischer Marktführer in den Segmenten Kunststoff-Fenster, Holz/Aluminium-Fenster, Niedrigenergie- und Passivhaus-Fenster aus Holz/Aluminium, Hauseingangstüren, Fensterläden und Isolierglas sowie die führende Fenstermarke Europas. 2010 erwirtschaftete das Unternehmen mit 1.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern einen

Umsatz von 305 Millionen Euro. Internorm ist mit eigenen Vertriebsniederlassungen in den Absatzmärkten Österreich, Deutschland, Schweiz, Italien, Frankreich, Slowenien, Kroatien, Ungarn, Slowakei, Tschechien und Großbritannien tätig. Durch das zweistufige Vertriebssystem werden die Internorm-Produkte europaweit über mehr als 1.250 Vertriebspartner in den genannten Märkten sowie in Luxemburg, Liechtenstein, Belgien, Griechenland, Irland, Niederlande, Rumänien, Polen und Dänemark verkauft.

29 Millionen für Innovationen

Internorm bekennt sich klar zum Wirtschaftsstandort Österreich. „Wir sind ein international tätiges Unternehmen, aber produzieren unsere hochqualitativen Produkte ausschließlich in Österreich“, sagt Geschäftsführer Mag. Christian Klinger. Im Jubiläumsjahr 2011 investiert Europas führende Fenstermarke 29 Millionen Euro und schafft damit rund 80 neue Arbeitsplätze. Für knapp 8 Millionen Euro entsteht am Internorm-Standort Traun eine neue Isolierglaslinie, die Ende Juni in Betrieb genommen wird. Weitere 3,7 Millionen fließen mit der Errichtung einer neuen Fertigungsarrondierung ebenfalls am Standort Traun in den Ausbau der Kunststoff-Fenster-Fertigung. Auch das Werk im steirischen Lannach wird ausgebaut. Hier entsteht um circa 5 Millionen Euro ein neues Bearbeitungszentrum für Holz/Aluminium-Fenster, das Anfang August in Betrieb gehen soll. Damit soll die Jahreskapazität von 150.000 auf 200.000 Fenstereinheiten gesteigert werden. Im Werk Sarleinsbach wird mit rund 1 Million Euro die gesamte Werkslogistik modernisiert. Und auch in neue Produkte wird im Ausmaß von mehreren Millionen Euro investiert.



Über 18,5 Millionen Fenstereinheiten – zu 100 Prozent „made in Austria“ – haben die drei Produktionswerke Traun, Sarleinsbach und Lannach bisher verlassen. Im Bild: Standort Traun.

Bild: INTERNORM



Internorm ist die größte international tätige Fenstermarke Europas und Arbeitgeber für mehr als 1.800 Mitarbeiter. Im Bild: Kunststoff-Fenster Produktion im Werk Sarleinsbach.

Bild: INTERNORM

INTERNORM: Innovationen 2011

Mit den bislang im Jahr 2011 auf den Markt gebrachten Produkten stellt Internorm seine Vorreiterrolle in der Niedrigenergie- und Passivhaustechnologie erneut unter Beweis: Die neuen Kunststoff-Fenstersysteme THERMO PASSIV (in einer Variante am Passivhaus-Institut Darmstadt zertifiziert), und das ebenfalls bestens für Niedrigenergie- und Passivhäuser geeignete THERMO DESIGN überzeugen mit bisher im Standard unerreichten Wärmedämmwerten. Mit SOLAR+ bietet Internorm seit Jahresbeginn die Glastechnologie der nächsten Generation. Bei diesem 3fach-Isolierglas mit exklusiv für Internorm entwickelter Spezialbeschichtung ist der Gesamtenergiedurchlass um ca. 20 Prozent höher als bei bisher üblichen Systemen. Dadurch erhöht sich auch der solare Energiegewinn um 20 Prozent. „Das Fenster wird damit zur kostenlosen Zusatzheizung“, so Christian Klinger.

Initiative „Smart Plastics“ etabliert

Heute die Welt von morgen gestalten

>>> Web-TIPP: www.smart-plastics.com

Die Zukunftsdisziplinen Mechatronik, Kunststoff und Design sind für Unternehmen erfolgsentscheidend. Durch die Kombination dieser Erfolgsfaktoren entsteht das entscheidende Plus. Denn wenn sich Design und Technologie, Funktionalität und Innovation verbinden, entsteht schlicht und einfach Zukunft. Web-INFO: www.smart-plastics.com

Instrumententafeln ohne Schalter und Knöpfe, flexible Solarzellen, Sensoren sowie medizinische Diagnosesysteme integriert in Kunststoffprodukte: So genannte Smart Plastics ebnen diesen Visionen den Weg in die Realität. Die Kombination von Kunststofftechnik, Mechatronik und Design ermöglicht nicht nur neue Produktideen, sondern eröffnet gleichzeitig ein großes Marktpotenzial. Und: Nirgendwo in der Welt sind Unternehmen und Infrastruktur, wie man sie für Smart Plastics braucht, bereits in so großer Zahl, so unterschiedlich und auf geografisch so engem Raum vorhanden, wie in Oberösterreich. Wichtig ist, die vielfältigen Fachkompetenzen und Disziplinen intelligent zu vernetzen und so enorme Zukunftspotenziale für den Standort Oberösterreich zu eröffnen. Die Komplexität der Thematik verlangt aber auch nach einer stabilen Struktur und nach Partnern, die nicht den schnellen Vorteil, sondern die langfristige Perspektive sehen.

Initiative „Smart Plastics“ stärkt den Standort OÖ

Damit Oberösterreich zum international bedeutenden One-Stop-Shop für elektro-

nik-intelligente Kunststoffe wird, hat sich die Initiative „Smart Plastics“ unter der Koordination des Kunststoff-Clusters der Clusterland Oberösterreich GmbH formiert und ein ambitioniertes Jahresprogramm aufgestellt. Ein erster, wichtiger Meilenstein war der internationale Fachkongress „Smart Plastics“ unter dem Motto „Plastics meet Electronics“, der im Linzer Ars Electronica Center stattgefunden hat. Key Note Speaker bei dieser internationalen Tagung war Prof. Niyazi Serdar Sariciftci, Leiter des Instituts

für organische Solarzellen der Johannes Kepler Universität Linz. Mit Eigenmitteln der beteiligten Unternehmen und mit Unterstützung der Clusterland Oberösterreich GmbH werden nun die entscheidenden Schritte für die Zukunft des Smart Plastics Standortes Oberösterreich konsequent und nachhaltig gesetzt. Im Netzwerk vertreten sind bislang unter anderem Hueck Folien, Schöfer, STIWA Holding, KEBA, Brands and Friends, ENGEL AUSTRIA, plastic electronic und formquadrat.



Kapazitive Schaltungen unsichtbar unter dreidimensionaler Produktoberfläche: Smart Plastics revolutionieren das Produktdesign.

Bild: bfm.at

Praxisorientierte Ausbildung

>>> Web-INFO: www.fh-ooe.at/mkt

Das Themenfeld „Moderne Werkstoffe“ wurde von der FH Oberösterreich bereits im Jahr 2003 mit dem Start des Studiengangs „Entwicklungsingenieur/-in Metall und Kunststofftechnik“ am Campus Wels aufgegriffen. Einzigartig ist dieser Studiengang durch seinen hohen Anteil an F&E-Projektarbeiten in Kooperation mit den Industriebetrieben. Die Studierenden arbeiten auch direkt in den Betrieben an Forschungs- und Entwicklungsarbeiten. Damit ist für die Studios eine praxisorientierte Ausbildung und ein gleitender Berufseinstieg sichergestellt. WEB-INFO: www.fh-ooe.at/mkt

Von der Industrie für die Industrie

Das 6-semestrige Bachelor-Studium „Entwicklungsingenieur/-in Metall und Kunststofftechnik“ stellt eine abgeschlossene Berufsausbildung dar und ist die optimale Vorbildung für das weiterführende 4-semestrige Master-Studium. Der ökonomi-

sche, ökologische und zielgerichtete Einsatz von Werkstoffen und deren effiziente Verarbeitung stellen für die österreichische Industrie einen wesentlichen Wettbewerbsfaktor dar. In Österreich wird keine vergleichbare Ausbildung als FH-Studium angeboten. Der Bachelorstudiengang bietet 26

Studienplätze, der Masterstudiengang 21 Studienplätze.

Einzigartig durch F&E-Projekte im Masterstudium

Aufgrund der Breite und Komplexität der Fachgebiete erfolgt eine Spezialisierung in den Bereichen „Kunststoffverarbeitung“ oder „Metallische Werkstoffe“. Neben der vertiefenden technischen Ausbildung stehen die Fachrichtungen Verarbeitungstechnik, Fügetechnik und Leichtbau im Fokus. Zusätzlich werden Kenntnisse in Betriebswirtschaft sowie Führungs- und Sozialkompetenz vermittelt. Einzigartig ist dieser

Studiengang durch seinen hohen Anteil an F&E-Projektarbeiten in Kooperation mit den Industriebetrieben. Für die Firmen stellt dies eine wertvolle Aufstockung ihrer Humanressourcen im F&E-Bereich dar.

Fächerübergreifendes Know-how

Im FH-Studiengang „Entwicklungsingenieur/-in Metall und Kunststofftechnik“ steht nicht so sehr die Grundlagenforschung im Vordergrund, vielmehr geht es um den Ausbau des Verarbeitungswissens für die öö. Kunststoffindustrie. Zudem sind die Kompetenzen auf die Schwerpunkte Kunststoffe und metallische Werkstoffe verteilt.

Dieses fächerübergreifende Know-how ist vor allem für die öö. Kunststoffindustrie von essentieller Bedeutung, denn in jeder Kunststoffverarbeitung werden metallische Werkzeuge verwendet, sodass es immer wieder zu Berührungspunkten bei technischen Aufgabenstellungen kommt. Weiters kommt der sogenannten Verbundbauteilen (Hybridtechnologie) eine sehr hohe Bedeutung zu, denn die meisten Produkte bestehen aus Kunststoffen und Metallen. Nähere Infos zum FH-Studiengang „Entwicklungsingenieur/-in Metall und Kunststofftechnik“ in Wels erhalten Sie unter Telefon: (07242) 72811-3060 oder per E-Mail: sekretariat.mkt@fh-wels.at.



Bild: FH Oberösterreich

Upcycling von Kunststoffabfällen

Ein Projekt des Kunststoff-Clusters zeigte eindrucksvoll, dass durch die Zusammenarbeit von vier Unternehmen technisch hochwertige Produkte aus werkstofflich rezyklierten Kunststoffen – zu konkurrenzfähigen Preisen – hergestellt werden können.

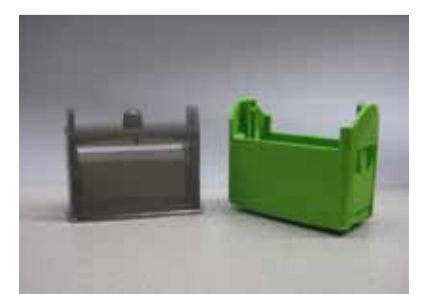
Der Einsatz von Recyclingware hat in der kunststoffverarbeitenden Industrie einen entsprechenden Stellenwert. Verwendet werden diese so genannten Rezyklate derzeit aber vorwiegend für geringwertige Produkte. Es findet somit kein „Recycling“ sondern ein „Downcycling“ des Rohstoffes zu minderwertigeren Qualitäten statt. Ursache dafür ist die oft nicht beherrschte stoffliche Trennung der Gebrauchware und die nicht optimierte Prozessführung dieser Werkstoffe. Im Projekt des Kunststoff-Clusters stand das werkstoffliche Rezyklieren von vier verschiedenen Recyclingmaterialien - PET, PE,

PP und PA - und Mischungen daraus im Vordergrund. Die Hauptaufgabe lag darin, durch eine entsprechende Organisation der Stoffströme, durch eine entsprechende Qualität der vorgeschalteten Aufbereitungsschritte und eine ehest mögliche Kommunikation zwischen Rohstofflieferant, Aufbereiter und Verarbeiter, die Wertigkeit des angestrebten Produktes maßgeblich zu erhöhen und so ein „Upcycling“ zu erreichen. Das Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH (TCKT) übernahm die Koordination und Rolle der Prüfeinrichtung, Erema Engineering Recycling Maschinen und Anlagen

Ges.m.b.H. und OKUV Blaimschein GmbH waren für Aufbereitung und die Trodat GmbH für die Verarbeitung des Rohstoffs verantwortlich. Durch die Zusammenarbeit der Projektpartner konnten zwei Bauteile für Stempel entsprechend der Anforderungen der Trodat GmbH aus Recyclingmaterial hergestellt werden. Das Projekt hat bei Trodat zu einem wesentlichen Know-how Aufbau in der Verarbeitung von PET-Rezyklaten geführt und stellt künftig eine fundierte Basis für eine umfassende Wirtschaftlichkeitsbetrachtung bei Trodat dar. „Das Projekt zeigte auf, dass die Verwendung von Rezyklaten bei geschickter Additivierung ohne Abnah-

me der Produktqualität eine interessante Alternative zu Neuware darstellt“, so das Resümee der Projektgruppe.

Dieses Projekt wurde mit Mitteln des Landes Oberösterreich gefördert.



Bauteile für einen Stempel hergestellt aus Recyclingmaterial.

>>> Web-TIPP: www.kunststoff-cluster.at

HAIDLMAIR mit positiver Entwicklung zufrieden



Die HAIDLMAIR GmbH Werkzeugbau, gegründet 1979, ist das Stammwerk in einer Firmengruppe mit aktuell 7 Betrieben und 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die einen Umsatz von rund 60 Millionen Euro erwirtschaften. Im Jahr 2006 wurde Haidlmair in der Kategorie „Externer Werkzeugbau über 100 Mitarbeiter“ mit dem Titel „Werkzeugbau des Jahres 2006“ ausgezeichnet. Das Kerngeschäft des Stammwerkes in Nußbach ist die Herstellung von Spritzgießformen mit Fokus auf das gesamte Spektrum an Behältern - von der Getränkekiste bis zur Palettenbox, ergänzt um Großformen für Paletten.

>>> Web-TIPP: www.haidlmair.at



Anfang des Jahres durfte sich das Nußbacher Werkzeugbauunternehmen über den größten Auftrag der Firmengeschichte, mit einem Volumen von 10 Millionen Euro freuen. Ein Großteil dieser Werkzeuge ist nun fertiggestellt und ausgeliefert und schon darf man sich über die nächsten Aufträge freuen. Nachdem die Vertreter von HAIDLMAIR im Frühjahr vermehrt auf diversen Messen, wie Chinaplas und Brasilplast vertreten waren, gingen auch im Frühsommer einige Werkzeugbestellungen in Nußbach ein.

Ein besonderes Highlight stellt die Bestellung eines russischen Kunststoffprodukteherstellers dar. Die Russen orderten 3 Spritzgießwerkzeuge für Mülltonnen, mit einem Auftragsvolumen von über 1 Million Euro. Bemerkenswert dabei ist das Gewicht des Werkzeuges, das zwischen 70 und 80 Tonnen liegen wird und die Leute bei HAIDLMAIR vor besondere Herausforderungen stellen wird. Noch selten in der Unternehmensgeschichte des Werkzeugbauers musste man sich mit so großen Massen auseinandersetzen. „Ich bin aber fest davon überzeugt, dass meine Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter den Auftrag zur vollsten Zufriedenheit für alle Seiten erfüllen können“, meint Josef Haidlmair, Gründer und Geschäftsführer des Nußbacher Unternehmens. Bei HAIDLMAIR sieht man den Auftrag auch als Chance auf dem russischen Markt weitere potentielle Kunden auf sich aufmerksam zu machen und seine technische Kompetenz unter Beweis zu stellen. Einige konkrete Anfragen und erste Folgeaufträge von anderen Herstellern sind bereits in Nußbach eingetroffen. „Gerade der Markt im Osten und insbesondere Russland hat ein riesiges Potential und die Firmen in dieser Region sind sehr interessiert an unseren Kompetenzen. Vor allem aber wollen sie hervorragende Qualität und diese können wir ihnen liefern“, zeigt sich Haidlmair überzeugt von seinen Produkten. Gestaltet sich das 2. Halbjahr auch weiterhin so positiv, wie das erste, dann dürfen sich die Nußbacher berechnete Hoffnung auf einen neuen Umsatzrekord machen. Josef Haidlmair freut sich sehr über diese Entwicklung: „Diese Aussicht und die problemlose Absolvierung des Großauftrags am Anfang des Jahres geben uns natürlich einen gehörigen Motivationsschub für den Rest des Jahres“.

Optimierte Kühlmöbel

>>> Web-TIPP: www.kunststoff-cluster.at

Deutlich weniger Teile und geringere Herstellkosten – das ist die beeindruckenden Ergebnisse eines Kooperationsprojektes des Kunststoff-Clusters: Vier Unternehmen haben dabei gemeinsam an der Optimierung und Reduzierung der Teilevielfalt in Kühlmöbeln gearbeitet.

Die Firma Hauser in St. Martin im Mühlkreis entwickelt und baut Kühlmöbel für den Lebensmittelhandel. Die Grundkörper werden vorwiegend aus Metall gefertigt. Für verschiedene Verbindungsteile, Abdeckprofile und Formteile wird Kunststoff eingesetzt, nicht zuletzt wegen der isolierenden Eigenschaft. Im Laufe der Zeit entstand so eine Vielzahl an Spritzgussteilen, Strangpressprofilen und Tiefziehteilen.

Viele Kompromisse

Ursprünglich für genau spezifizierte Lösungen eingesetzt, war das Unternehmen bei der Weiter- und Neuentwicklungen von Kühlmöbeln immer wieder gezwungen, bestehende Teile für ähnliche Zwecke heranzuziehen. So versuchte Hauser die Teilevielfalt zu reduzieren und Kosten für Neuentwicklungen und Werkzeuge niedrig zu halten. Gleichzeitig wurden in der Vergangenheit viele Abstriche bezüglich Optik, Qualität der Verbindungen oder Haltbarkeit in Kauf genommen.

Neuer Ansatz in Kooperation

Einen Ausweg sah man schließlich in einer generellen Überarbeitung aller Kunststoffteile. Eine Optimierung wurde bezüglich Optik, Haptik, Haltbarkeit, Verbindungstechnik und Montagefreundlichkeit bis hin zu den Systemkosten angestrebt, die auch Service-, Lager- und Montagekosten beinhalten sollten. Neben externen Spezialisten erschien es der Firma Hauser sinnvoll, in einem Projekt die Zulieferanten dieser Kunststoffteile hinzuzuziehen. Auch, um die Verarbeitungstechnologien für Kunststoffteile, konkret Spritzgießen, Extrusion und Thermoformen, besser aufeinander abzustimmen. So sollte es gelingen, neue Technologien, Materialien

und neue Verbindungstechniken zur Unterstützung der Montage einfließen zu lassen. Nach gemeinsam durchgeführten IST-Analysen wurden die zu optimierenden Bauteile für dieses Projekt festgelegt: das Zusammenspiel aller Komponenten im Seitenteil eines (Tief-) Kühlregals.

Seitenteil: minus 34 Prozent Teileanzahl

Der Seitenteil wird nun mit einem einheitlichen Einfassprofil, anstelle drei unterschiedlicher, gefertigt. Der neue Seitenteil hat definierte Eckverbindungen mit Eckteil und Schraubverbindung – sowohl beim Innen- als auch Außeneck. Eckverbindung mit Gehrungsschnitt, früher oft eine lästige Fehlerquelle, gehören nun der Vergangenheit an.

Neben der Funktion wurde auch das Design verbessert, beispielsweise durch einheitliche Radien der Ecken. Die Teilevielfalt reduzierte sich deutlich: 30 statt 45 Einzelteile bei einer Bauvariante. Letztendlich wirkt sich dies – auch durch die reduzierte Montagezeit – auf die Kosten aus: Die Herstellkosten reduzierten sich bei sämtlichen Modelltypen beachtlich.

WIN-WIN Situation für alle Beteiligten

Neben der Hauser GmbH als Projektkoordinator waren die Neidlinger Norbert Kunststoffe GmbH, die Teamwork Holz- und Kunststoffverarbeitung GmbH und die ZITTA Kunststoffwerk GmbH am Projekt beteiligt. Durch die enge Zusammenarbeit in diesem Projekt etablierten sich die Unternehmen als Entwicklungspartner und Lieferant für Hauser.



Kühlmöbel im Zentrum einer Kooperation des Kunststoff-Clusters: Wandkühlregal mit neuem Seitenteil.

SolPol – Solarthermie und Photovoltaik an der JKU



o.Univ.-Prof. Dr. Reinhold W. Lang, Vorstand des Instituts of Polymeric Materials and Testing, ist Leiter des Großprojekts SolPol.

Bild: Kicker, JKU

o.Univ.-Prof. Dr. Reinhold W. Lang vom Institute of Polymeric Materials and Testing der JKU hat ein international beachtetes Großprojekt für solarthermische und solarelektrische Systeme aus Polymerwerkstoffen namens SolPol an Land gezogen. In den nächsten vier Jahren stehen 7,4 Millionen Euro für die Weiterentwicklung von Sonnenkollektoren und Photovoltaik zur Verfügung.

Am JKU-Leitprojekt sind noch zehn wissenschaftliche Partner und 14 Unternehmen beteiligt. SolPol ist damit die weltweit größte Forschungskoooperation im Bereich der Solar- und Kunststoffwirtschaft und Solar- und Kunststoffforschung. „Über unser Projekt haben österreichische Unternehmen die Chance, am rasant wachsenden Weltmarkt im Bereich der Solartechnologie teilzuhaben. Durch SolPol verfügen wir über ein breites Feld an wissenschaftlichem und industriellem Know-How und haben uns als großes Ziel die nachhaltige Stärkung der österreichischen Solarindustrie und Kunststoffindustrie in diesem Wirtschaftssektor gesetzt. Wir können somit einen wesentlichen Beitrag zur Verbreitung erneuerbarer Energietechnologien, zur künftigen Energieversorgungssicherheit und zur Reduktion von Treibhausgasemissionen leisten“, betont Prof. Lang.

SolPol ist derzeit in drei Forschungsvorhaben unterteilt. In SolPol-1, das als Grundlagenforschungsprojekt ausgelegt ist, werden die wissenschaftlichen und methodischen Voraussetzungen für die Entwicklung neuartiger thermischer Kollektorsysteme in Kunststoffbauweise geschaffen und die ökologischen sowie ökonomischen Folge-

wirkungen bei weltweiter Marktdurchdringung abgeschätzt. SolPol-2 beschäftigt sich mit der industriellen Forschung zur Entwicklung von neuartigen Polymermaterialien und den daraus herzustellenden Kollektoren und Komponenten. SolPol-3 ist ebenfalls als industrielle Forschung konzipiert und hat die Entwicklung neuartiger polymerer Einkapselungsmaterialien für verbesserte PV-Module bei gleichzeitiger Reduzierung der Material- und Verarbeitungskosten zum Ziel. „Mit SolPol 1,2 und 3 ist ein erster großer Schritt in Richtung eines neuen Marktsegments für Kunststoffanwendungen geschaffen, das außerordentlich hohes Wachstumspotential besitzt. Analog zu anderen Bereichen werden erst durch den verstärkten Einsatz von Kunststoffen in der Solartechnik jene Voraussetzungen wie hohe Funktionsfähigkeit, gestalterische Vielfalt und Kostenreduktion geschaffen, die für den breiten Einsatz dieser Technologien notwendig sind“, sagt Lang. Durch dieses Großprojekt haben auch die Studierenden der JKU zahlreiche Möglichkeiten, innovative Bachelor-, Master- und Doktorarbeiten erstellen zu können. SolPol wird vom Klima- und Energiefonds (KLIEN) und der FFG im Rahmen des Programms „Neue Energien 2020“ gefördert.

NEWS von der JKU:

Composite-Design-Workshop für Studierende der Kunststofftechnik an der JKU

>>> Web-TIPP: www.jku.at

Das Institute of Polymer Product Engineering (IPPE) hat in Kooperation mit dem Institut für Konstruktiven Leichtbau und den Projektpartnern TCKT (Transfercenter für Kunststofftechnik GmbH) und Göbl & Pfaff GmbH einen interdisziplinären zweitägigen Workshop für Studierende der Kunststofftechnik an der JKU ins Leben gerufen. Dieses Pilotprojekt soll nach Abklärung der finanziellen Mittel ein fixer Bestandteil im Studienplan Kunststofftechnik sein.

Theoretisches Wissen in die Praxis umsetzen, das war das Hauptziel des Workshops „Leichtbau mit Composite“, an dem 22 Studierende der JKU teilgenommen haben. Im Mittelpunkt stand die Fertigung von Faserverbundwerkstoffen mit Kunststoffmatrix, da die Bedeutung der Verbundwerkstoffe etwa im Bereich des Leichtbaus für Flugzeuge oder Autos immer größer wird. „Die Herstellung von Hochleistungswerkstoffen, die ein niedriges Gewicht bei höherer Festigkeit aufweisen, die beispielsweise bei der Formel 1 verwendet werden, sollen in Zukunft auch für die kostengünstige Serienherstellung tauglich gemacht werden. Dieses Ziel verfolgen wir gemeinsam mit unseren Projektpartnern, denn die JKU versteht sich als Zulieferer für theoretisches aber auch praktisches Know-how für die oö. Industrie und Forschungslandschaft“, so der Initiator des Workshops, Univ.-Prof. Dr. Zoltan Major vom IPPE.

Am ersten Tag des Workshops stand Materialkunde mit einer händischen Herstellung von Bauteilen aus faserverstärkten Kunststoffen am Programm. Die Studierenden laminieren dazu mit verschiedenen Materialien und es wurden ihnen mehrere Techniken vorgestellt. Am zweiten Tag

des Workshops lernten die angehenden Kunststofftechniker/-innen im TCKT Technikum Wels verschiedene Maschinen zur Herstellung von Verbundstoffen aus Kunststoff, wie beispielsweise die Resin Transfer Molding (RTM) Anlage, kennen. „Der Leichtbau ist grundsätzlich an leichten Materialien interessiert und deshalb ist es wichtig, dass die Studierenden diese modernen Werkstoffe kennenlernen. Im Vergleich zu Metallen kommen bei faserverstärkten Kunststoffen plötzlich Flüssigkeiten und Fasergewebe ins Spiel. Der Workshop bietet eine ideale Gelegenheit dafür, mit dieser ungewöhnlichen Materie vertraut zu werden“, betont Projektpartner Univ.-Prof. Dr. Martin Schagerl vom Institut für Konstruktiven Leichtbau.

Zudem werden die Arbeitsschritte zur Herstellung dieser neuen Materialien im Zuge des Workshops aufgezeichnet und für Demonstrationsvideos in Lehrveranstaltungen eingesetzt. Dieses Pilotprojekt soll auch als fixe Lehrveranstaltung für rund 70 Studierende im Studienprogramm Kunststofftechnik zur Verfügung stehen. „Wir sind noch auf der Suche nach weiteren Sponsoren für die Realisierung dieser Lehrveranstaltung und bedanken uns zugleich bei den Projektpartnern TCKT und Göbl & Pfaff, die ihre Mitar-

beiter für den Workshop kostenlos zur Verfügung gestellt haben“, betont Major. Prof. Major setzt sich auch außerhalb des Studienplans für die Studierenden der Kunststoff-

technik ein. Mit der Gründung des psds (polymer student design studio), das er zur Zeit aus Institutsmitteln finanziert, ermöglicht er besonders interessierten Studierenden,

ihrer Kreativität außerhalb des Studiums im Bereich Design und Simulation von Kunststoffbauteilen freien Lauf zu lassen.



Univ.-Prof. Dr. Zoltan Major (l.i.B.) und Univ.-Prof. Dr. Martin Schagerl (r.i.B.) mit Studierenden bei den Vorbereitungen für die händische Herstellung von Verbundwerkstoffen aus Kunststoff.

SML Maschinengesellschaft mbH

Engineered to Perform



SML ist ein oberösterreichisches Unternehmen mit Sitz in Lenzing. Im Jahr 2011 wird erstmals ein Umsatz über der 100 Millionen Euro-Grenze angestrebt. Das wirtschaftlich sehr erfolgreiche, zu hundert Prozent in Privatbesitz befindliche Unternehmen beschäftigt knapp über 200 Mitarbeiter/-innen. Mit dem Know-how dieser Mitarbeiter/-innen will die SML ihren Innovationsvorsprung weiter ausbauen und die Technologieführerschaft auch in Zukunft beibehalten.

>>> Web-TIPP: www.sml.at

„Engineered to Perform“ heißt das Motto von SML, einem führenden Hersteller von Kunststoffverarbeitungsanlagen. Auf den in Lenzing entwickelten und gebauten, hochmodernen Extrusionsanlagen werden thermoplastische Polymergranulate zu Folien, Platten, Laminaten und textilen Garnen verarbeitet. Die Extrusionstechnik bildet dabei häufig das Herzstück der Anlage. Die in Extrudern plastifizierte Polymerschmelze wird im Extrusionswerkzeug mit exakt abgestimmten Fließgeschwindigkeiten zusammengeführt, kalibriert und abgekühlt. Die so geformten und abgekühlten Folien, Platten oder Garne werden entsprechend nachbehandelt, zu Rollen gewickelt oder in Formate geschnitten und gestapelt. Eine sehr breite Auswahl an Wickeltechnik ist neben der Extrusionstechnik eine weitere Schlüsselkompetenz des Unternehmens. Durch gezielte Forschung und konsequente Weiterentwicklung hat SML die Technologie- bzw. Marktführerschaft bei Komplettanlagen für Stretch-, Hygiene- und Polyestertfolien erlangt.

Die auf SML Maschinen hergestellten Folien haben ein sehr weit gestreutes Spektrum von Anwendungen. Das Verpacken von Lebensmitteln und Medikamenten, beispielsweise um die Haltbarkeit zu verbessern, ist eine typische Applikation. Atmungsaktive

aber wasserdichte Folien werden in Babywindeln eingesetzt. Dickere, steifere Folien werden zu Schalen und Bechern geformt.

SML steht für höchste Ansprüche

Die Technologie von SML ist aber auch für sehr anspruchsvolle, technische Anwendungen geeignet. Ihre Kunden produzieren ganz spezielle Folien für Photovoltaik Paneele oder einzigartige Separator Folien für die neueste Generation der Akkus in Hybrid- beziehungsweise Elektrofahrzeugen. Optische Folien für gestochen scharfe Flachbildschirme kommen genauso von SML Anlagen wie beispielsweise Dekorfolien für Designermöbel.

Auf hauseigenen Technikumsanlagen werden ständig neue Anwendungen entwickelt und getestet. Neben vorgefertigten Standardanlagen werden auch individuell auf Kundenbedürfnisse abgestimmte, maßgeschneiderte Anlagen realisiert. Kundennutzen und Kundenzufriedenheit stehen dabei immer an oberster Stelle. Aufgrund der weltweiten Präsenz mit Service und Vertrieb liegt der Exportanteil kontinuierlich über 95 Prozent.

Eigene Außenstellen in China, Indien, Malaysia, Rußland und den USA gewährleisten den Kunden die bestmögliche Unterstützung.

Programm „Young Polymer Scientists“

Wie wird aus einem Molekül ein Kunststoffteil?

Dieser und ähnlicher Fragen gingen 43 Nachwuchsforscherinnen und –forscher im Zuge des Programms „Young Polymer Scientists“ auf den Grund. Hintergrund dieser Initiative, die von der Johannes Kepler Universität und Borealis umgesetzt wird, ist, dass interessierte, junge Menschen der siebten Schulstufe eines Gymnasiums oder einer gleichwertigen Lehranstalt theoretisch und praktisch an die Grundlagen der Polymerchemie und Polymerphysik herangeführt werden. Neben Vorlesungen wird größter Wert auf die Praxis – etwa durch Arbeiten im Labor – gelegt. Hinzu kommen ein Praktikum bei Borealis sowie ein Abschluss-Symposium. Für die Zukunft ist geplant dass, Praktikumsstellen und Kooperationen auch auf andere Unternehmen ausgeweitet werden.

Weitere Informationen dazu erhält man im Institute of Polymer Science der JKU: sabine.hild@jku.at.



Junge Forscher/-innen in der Welt der Polymerchemie und Polymerphysik.

Camo Formen- und Werkzeugbau GesmbH

Zukunftssicherer Systemlieferant

Camo steht für Systemdienstleistungen in der Spritzgießbranche. Mit modernstem Maschinenpark und einer klaren Positionierung auf den Schwerpunkten Produktionsübernahmen, Mehrkomponenten-Spritzgießtechnik, Montagespritzgießen und Medizintechnik sieht sich Camo gut gerüstet für die Zukunft. Und so dynamisch wie die Kunststoffbranche präsentiert sich das Unternehmen auch selbst: Die Zeichen stehen auf kontinuierlichem Wachstum, was sich nicht nur im weiteren Ausbau des Firmenstandortes, sondern auch im Bereich Ausbildung mit der Auf- und Übernahme mehrerer Lehrlinge pro Jahr widerspiegelt.

Innovationen haben bei Camo eine lange Tradition. Schon seit dem Beginn setzte man konsequent auf Computerunterstützung in möglichst vielen Bereichen. Das ist bis heute so geblieben. Das Produktionsspektrum von Camo erweiterte sich über die Jahre hinweg durch die Anschaffung von aktuell 44 Spritzgießmaschinen, moderner Maschinenteknik zur Metallbearbeitung sowie umfangreicher Computeranlagen zur Optimierung der internen Konstruktions- und Workflow-Kapazitäten kontinuierlich. Die Kunden profitieren von einem durchgängig computergestützt arbeitenden Unternehmen, das alle Fertigungsschritte hoch automatisiert und integriert anbieten kann. Ein optimierter Datenfluss über CAD/CAM sowie DNC/CNC sorgt für effektive Entwicklungs- und Durchlaufzeiten. Montage, Konfektionierung und Lieferung erfolgen immer termintreu, kein Teil verlässt das Werk ohne eine entsprechende Qualitätsprüfung – das sind wichtige Grundlagen der Camo-Philosophie.

Spezialisten in der Mehrkomponenten-Technik

Spezialisiert hat sich Camo besonders auf die Mehrkomponenten-Verarbeitung sowie auf die Übernahme von bestehenden Spritzgießproduktionen inklusive aller Maschinen. Im Bereich Mehrkomponenten-Spritzgießtechnik kann das Unternehmen mittlerweile auf über zehn Jahre Erfahrung und Know-how zurückgreifen. Camo ist seit 1997 und gerade wieder neu nach ISO 9001 zertifiziert und wurde von seinen Kunden, etwa vom Fensterhersteller Internorm oder BRP Powertrain, bereits mehrfach als herausragender Lieferant und weltweites Kompetenzzentrum ausgezeichnet. Heute sind sieben



Firmengründer Josef Eidler und Geschäftsführer Ing. Reinhard Eidler steuern Camo in eine erfolgreiche Zukunft.

>>> Web-TIPP: www.camo.at

Mehrkomponenten-Spritzgießmaschinen in die Camo-Produktion integriert, auf denen sich etwa Einlegeteile umspritzen, komplexe Spritzteile aus mehreren Materialien, Hart-Weich-Verbindungen oder im Werkzeug montierte Spritzteile herstellen lassen. Bis zu vier Komponenten wurden auf diese Weise bereits automatisiert verarbeitet.

Zukunftssichere Verarbeitungsschwerpunkte integriert

Dichtungen aus weichem Material anspritzen, Teilfunktionen auf kleinstem Raum integrieren, unterschiedliche Kunststoffe über das Montage-Spritzgießen konstruktiv verbinden – das alles kann die Mehrkomponenten-Technologie. Gerade das Montagespritzgießen sowie die Medizintechnik sind neue Sektoren, in die das Unternehmen, z.B. auch durch die Zertifizierung nach ISO

13485, während der letzten Jahre erfolgreich hineingewachsen ist. Mit einigen Kunden im medizintechnischen Bereich konnte Camo eine neue Branche erschließen, in der Qualität und Reinheit der Produkte überaus wichtig sind. Mit dem Montagespritzgießen hat das Management einen wichtigen Zweig in das Mehrkomponenten-Spritzgießen integriert, dem in der Kunststoffverarbeitung eine interessante Zukunft bescheinigt wird. Es handelt sich dabei um eine eigenständige Variante der Mehrkomponententechnik, die auf die Fertigung beweglicher Funktionselemente wie Lager und Scharniere in einem Prozessschritt abgestimmt ist. Dabei wird die gezielte Nichthaftung zwischen zwei Komponenten genutzt, um diese Artikel bereits im Werkzeug und damit in einem Arbeitsschritt zu beweglichen Fertigteilen zusammenzufügen.

Aufgeräumt: Blick in die Camo-Spritzgießproduktion.

Bild: CAMO





>>> Web-INFO: www.kunststoffstandort.at

STARLIM Spritzguss GmbH

silicone at its best

starlim//sterner aus Marchtrenk in Oberösterreich ist der Spezialist im Bereich der Flüssig-Silicon-Verarbeitung. Das innovative Unternehmen entwickelt und produziert Ein- oder Mehrkomponentenlösungen aus Flüssig-Silicon mit akribischer Genauigkeit in ihrer besten Form. Die hohe Qualität in der Entwicklung sowie die Perfektion in der Massenfertigung machen starlim//sterner weltweit zu einem der ersten Ansprechpartner.

>>> Web-TIPP: www.starlim-sterner.com



Wer kennt sie nicht, die weichen Backformen in denen kein Kuchen mehr festklebt? Oder den Babyschnuller, an dem Kinder so sanft nuckeln? Und eine Welt ohne Handy und PC können wir uns schon fast nicht mehr vorstellen. Das Faszinierende daran: Hier ist überall Silicon versteckt. Ob sichtbar oder unsichtbar – es ist ein unerlässlicher Baustein unseres täglichen Lebens geworden. starlim//sterner spielt in der Herstellung dieser Produkte eine wesentliche Rolle: Denn hergestellt werden diese technische Formteile aus Flüssig-Silicon. Meist verbaut und deshalb nicht auf den ersten Blick erkenn- und sichtbar, finden sich die Produkte von starlim//sterner in vielerlei Anwendungsgebieten. Ventile, Spritzenkomponenten, Einzelleiterdichtungen, Handy-Schaltmatten und vieles mehr produziert das im OÖ-Zentralraum ansässige Unternehmen in höchster Präzision.

Guter Branchenmix

Das Kundenklientel ist dabei sehr vielschichtig: Unter anderem werden Unternehmen der Automobil-, Telekommunikations- oder der Elektroindustrie beliefert. Am Vormarsch ist man mit der Bedienung der Life Science Branche, für die starlim//

sterner Pharma- und Medizintechnik-Komponenten fertigt, aber auch für namhafte Baby-Artikelhersteller z.B. Flaschensauger produziert. Das Unternehmen übernimmt dabei die Gesamtverantwortung für Entwicklungs- und Produktionsaufträge – von der Produktidee über das Produktdesign, dem eigenen Werkzeugbau bis hin zur vollautomatischen Serienfertigung.

Plus 70% Produktionsfläche

Die zurzeit 25.000 m² große Produktionsfläche wird aktuell um rund 17.500 m² erweitert. Das schafft Platz für weitere Spritzgussmaschinen (SGM) und einen Maschinenpark von 300 SGM nach Beendigung des Produktionsausbaues, der im 2. Quartal 2012 abgeschlossen sein soll. Der 10 Millionen Invest ist ein klares Bekenntnis zum Firmensitz Marchtrenk und zum Kunststoffstandort OÖ. „Die gute Infrastruktur und der hohe Ausbildungs-Standard der Bevölkerung im oberösterreichischen Zentralraum sind nur zwei von vielen Gründen, die für den Ausbau des Standortes sprechen“, so Geschäftsführer Thomas Bründl. Mittelfristig wird auch die Mitarbeiterzahl wieder kräftig steigen: Der Stamm von derzeit 460, soll auf 600 bis 650 Mitarbeiter anwachsen.



starlim//sterner: Ein Vorzeigeunternehmen im oberösterreichischen Marchtrenk.

statements



„Oberösterreich ist in der glücklichen Lage eine hohe Dichte an Kunststoffkompetenzen zu besitzen. Alle wesentlichen Industrien wie Rohmaterialproduzenten, Maschinenbauer, Werkzeugbauer und zahlreiche Verarbeiter sind vertreten. Durch diese Vielseitigkeit ergeben sich Synergien, die beispielsweise in den Bereichen Ausbildung, Forschung, Entwicklung und Marketing genutzt werden können. Das Projekt „Kunststoffstandort“ des Landes OÖ unterstützt die Kunststoffbranche dabei nachhaltig!“

Ing. Karl Stöger, Geschäftsführer SML



„Ohne das Know-how, das wir am Kunststoffstandort OÖ zur Verfügung haben, wäre die selbstständige Weiterentwicklung des Kunststoff-Fensters durch Internorm kaum umzusetzen. Netzwerke wie das Projekt „Kunststoffstandort Oberösterreich“ helfen uns, technischen Vorsprung gegenüber dem internationalen Wettbewerb langfristig zu halten und somit auch Arbeitsplätze in Oberösterreich zu sichern.“

Mag. Christian Klinger, Geschäftsführer Internorm



„Der KC hat mit seinen Aktivitäten und Projekten sehr viel dazu beigetragen, auch KMU den Zugang zu wichtigen Forschungs- und Entwicklungsleistungen zu ermöglichen. Mit dem Projekt „Kunststoffstandort OÖ“ wird dieser Erfolgsweg weitergegangen!“

Josef Eidler, Firmengründer Camo und Ing. Reinhard Eidler, Geschäftsführer Camo