

LANGFASSUNG

Kunststofffenster - Baustein für den Klimaschutz

Bonn (prs). – Bis zum Jahr 2050 sollen alle Gebäude in Europa „klimaneutral“ sein, also den Energieverbrauch eines heutigen Passivhauses aufweisen. So sieht es die letztes Jahr verabschiedete EU-Gebäuderichtlinie vor. In der Öffentlichkeit noch weitgehend unbekannt: Um dieses Ziel zu erreichen, müssten allein in Deutschland jährlich 18 Mrd. EUR *zusätzlich* in die energetische Sanierung investiert werden, haben Prognos und das Öko-Institut ermittelt – eine Summe, die von privaten Immobilienbesitzern kaum alleine getragen werden kann. Sie sind schon jetzt durch die strengen Vorschriften der EnEV und das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) stark belastet. Anlässlich des Prowindo – Branchenforum Kunststofffenster (28. – 29. September 2011 in Bonn) erfolgte daher ein dringender Appell der Branche an die Politik, mit der öffentlichen Förderung energetischer Sanierungsvorhaben endlich Ernst zu machen, um die EU-Vorgaben umzusetzen. Unterstützung erhielt das Anliegen von Bundesumweltminister Dr. Norbert Röttgen, der die Schirmherrschaft über die Veranstaltung übernahm. „Die Gebäudesanierung ist der Schlüssel zu mehr Energieeffizienz“, so der Minister in seinem Grußwort. Er sprach sich darin für eine langfristige Verdoppelung der Sanierungsrate von 1 auf 2 Prozent und eine deutliche Steigerung der KfW-Förderung aus. Die Zielmarke 2050, verbunden mit der Reduzierung des Primärenergiebedarfs um 80 Prozent, sei sehr ehrgeizig, aber technisch machbar.

Die unter dem Motto „Fenster zur Zukunft“ von gut 130 Teilnehmern aus dem In- und Ausland besuchte Konferenz stand im Zeichen der europaweiten Entwicklung des Kunststofffensters für die Anforderungen von Klimaschutz und Energieeffizienz im Rahmen einer neuen Energiepolitik. Systemhäuser und Fensterbauer sind, darin herrschte Einigkeit, wichtige Partner der Politik, wenn es um die Umsetzung von Energieeinsparkonzepten in Deutschland und Europa geht. Erstmals bündelten sich in Bonn die bisher getrennt laufenden Fachsymposien der Prowindo - Allianz für das Kunststofffenster und des Kunststoff-Zentrums (SKZ) Würzburg, Veranstalter des Internationalen Kunststofffensterkon-

gresses, in einem gemeinsamen Branchenforum. „Das neue Prowindo - Branchenforum für Kunststofffenster will verstärkt seine Stimme in der breiten Öffentlichkeit in Deutschland und der EU erheben, um den Stellenwert des marktführenden Produkts in Neubau und energetischer Gebäudesanierung gegenüber Verbrauchern, Bauexperten und Politikern zu verdeutlichen“, betonte Andreas Hartleif, CEO der VEKA AG, Sendenhorst, und Präsident der European PVC Window Profiles and related Building Products Association (EPPA), Brüssel. In seiner Begrüßung hatte SKZ Institutsdirektor Prof. Dr. Ing. Martin Bastian zuvor bereits gewürdigt, dass die Bundesregierung mit der beschlossenen Aufstockung der Fördermittel auf 1,5 Mrd. EUR jährlich für energetische Sanierungen einen ersten Schritt nach vorne getan habe.

Das Kunststofffenster, so Hartleif, sei heute ein „unverzichtbarer Baustein für die europaweite energetische Gebäudesanierung und damit für den Klimaschutz allgemein“. Nicht ohne Grund hätten moderne Kunststofffenster in Europa mittlerweile einen Marktanteil von über 50 Prozent, in Deutschland von über 57 Prozent erreicht. Ohne dieses Produkt seien die im Gebäudebereich gesetzten Energiesparziele gar nicht zu erreichen. Er verwies darauf, dass etwa 80 Prozent aller Wohnungen bundesweit älter als 20 Jahre sind, 14 Prozent sogar aus der Zeit vor 1919 stammen. Im Gebäudebestand befänden sich immer noch etwa 25 Millionen Fenstereinheiten mit Einfachverglasung, ca. 312 Millionen Fenstereinheiten entsprächen nicht mehr modernen Energiesparanforderungen. Neben künftigen Marktchancen sprach Hartleif auch von aktuellen Aufgaben und Herausforderungen für die europäischen Fensterprofilhersteller. Diese reichen von einer immer noch schwachen Neubaukonjunktur über die Realisierung ehrgeiziger Umweltziele im Rahmen von VinylPlus bis hin zu den demografischen Entwicklungen in Europa und der Gefahr eines Nachwuchsmangels für die Branche. Hartleif forderte abschließend dazu auf, die gemeinsamen Anstrengungen für das Image des Kunststofffensters zu erhöhen. Es gehe nicht nur um Wirtschaftlichkeit und Langlebigkeit, sondern um ein Produkt, das mit den Begriffen Modernität, Lebensqualität, Umwelt und Nachhaltigkeit noch enger verbunden sein müsse.

Als Fachtagung für Kunststofffenster und Systemtechnik behandelte das Branchenforum in insgesamt 16 Einzelvorträgen neben den übergeordneten volkswirtschaftlichen und umweltpolitischen Aspekten schwerpunktmäßig eine ganze Reihe technischer Themen. Sie umfassten nahezu alle Bereiche und behandelten die neuesten Trends entlang der Wertschöpfungskette des Kunststofffensters vom Rohstoff, über PVC-Fensterprofile, Systemkomponenten, Gütesicherung, Einbau und Montage bis hin zu ökologischen Aufgabenstellungen im Rahmen von Recycling und Wiederverwertung sowie bei der Erarbeitung europaweiter Umweltprodukterklärungen (EPD). Dabei zog sich der hohe technologische und ökologische Standard des Kunststofffensters in all seinen Lebensphasen wie ein roter Faden durch das Branchenforum.

Im technischen Themenblock wurden die Aspekte von Innovation, Weiterentwicklung und Qualitätssicherung bei der Herstellung von Kunststoff-Fensterprofilen behandelt. Bei den Profilherstellern kommt der Verwendung von PVC-Recyclaten steigende Bedeutung zu. Dies wirkt sich auch auf die Produktionstechnik aus. Dr. Stefan Fokken, Baerlocher GmbH, Unterschleißheim, erörterte in seinem Vortrag die Frage, ob das Coextrusionsverfahren im Vergleich zur Folierung den Einsatz von Recyclaten am besten ermögliche. Ein weiterer Entwicklungstrend in der Fensterprofilextrusion sei die Rezepturoptimierung für folierte Profile. Welchem Verfahren letztlich der Vorzug gegeben werden müsse, sei stets eine Abwägung im Einzelfall. Mit einem umfassenden Vergleich von Hochleistungs-Mischsystemen zur Dryblend-Compoundierung von Fensterrezepturen behandelte Henning Kreis, Zeppelin Reimelt GmbH, Kassel, ein weiteres produktionstechnisches Thema. Er beschrieb dabei den Aufbau und die Funktion von Mischsystemen sowie Vorteile und Nutzen der neuesten Maschinenteknik, u. a. eine höhere Ausstoßleistung.

Anschließend entspann sich ein anregender Dialog zwischen Dr. Werner Schuler, VEKA AG, Sendenhorst, als Extruderbetreiber und Dr.-Ing. Erich Deppe, Reiloy Metall GmbH, als Experte für Verschleißschutz. Anhand konkreter Beispiele in Wort und Bild präsentierten sie Ursachen und zeitliche Abläufe für den Maschinenverschleiß sowie eine Reihe möglicher Maßnahmen zur Verlängerung der Laufzeiten von Schnecken und Zylindern. Über den Themenkomplex „Profilmantelung – effiziente Maschinenteknik zur Prozess- und Produktionsoptimierung“ referierte Herbert Tschurtschenthaler, FUX Maschinenbau und Kunststofftechnik GmbH, A-Rossleithen. Neue Trends, wie etwa immer mehr Farbprofile, erfordern zunehmend technische Ergänzungen an den Maschinen, z. B. den automatischen Folienwechsler. Dieser sorgt für schnellere Arbeitsabläufe, wenn unterschiedliche Farbprofile in der Produktion gefahren werden. „Wichtig“, so der Experte, „ist dabei gut geschultes Personal und eine perfekte Organisation rund um das technische Verfahren.“

Auch im Bereich Fensterbau wurden Lösungsansätze für mehr Wirtschaftlichkeit und Produktivität diskutiert. Über neue Schweißverfahren bei höheren Temperaturen referierte Dr. Benjamin Baudrit, SKZ, Würzburg. Das Ergebnis eines Tests gibt auf den ersten Blick Anlass zum Optimismus: Durch die entwickelten Schweißparameter könnte die Produktivität einer Fensterherstellungskette deutlich erhöht und Kosten eingespart werden, ohne dabei Qualitätseinbußen, eine wesentliche Mehrbelastung der Umwelt oder hohe Investitionskosten in Kauf nehmen zu müssen. Dennoch gab es aufgrund zu vieler Unbekannten und Unwägbarkeiten des Produktionsalltags auch Skepsis unter den Zuhörern. Faktoren wie z. B. unterschiedliche Rezepturen der Profilhersteller und das noch zu wenig untersuchte Langzeitverhalten der derart geschweißten Profilecken.

Die RAL-Gütesicherung von PVC-Fensterprofilen nach RAL-GZ 716/1 sowie im Fensterbau nach RAL-GZ 695 ist heute ein anerkannter Grundpfeiler für die Vertrauenswürdigkeit und Wettbewerbsfähigkeit.

higkeit des Kunststofffensters. Am Beispiel der Normung für kaschierte Profile verdeutlichte Stefan Friedrich, Renolit SE, Worms, in Gestalt einer kleinen Zeitreise die Entwicklungsgeschichte der Qualitätsnormen für das Kunststofffenster. Die RAL-GZ 716/1 trat erstmalig 1977 in Kraft, wurde 1985 überarbeitet und 1994 um das Thema „Folien“ ergänzt. Die Entwicklung hin zu einer europaweiten Gütesicherung schreitet fort. Mittelfristig könnten nach Erwartung der Experten einheitliche Normen für Europa (EN) zum Maßstab der Gütesicherung werden. Die Erweiterung der EN 12608 in zwei Teilen („weiße und farbige Profile“) ist bereits beschlossen. Die Arbeit beginnt Ende 2011. Die EN 12608-2 könnte dann tatsächlich alle bestehenden technischen Regelwerke ablösen. Friedrich: „Unser bisheriges Credo: ‚RAL vor Norm‘ steht dann allerdings auf dem Prüfstand.“

Anschließend ging es um die Bedeutung von RAL-GZ 695 bei Einbau und Montage von Kunststofffenstern für den nachhaltigen Verbrauchernutzen. „Das beste Profil nützt nichts, wenn es schlecht eingebaut ist“, konstatierte Bernhard Helbing, Präsident des Verbandes der Fenster- und Fassadenbauer e.V., Frankfurt am Main. Das RAL-Zeichen sei grundlegend wichtig für das Vertrauen von Architekten, Bauplanern, Fensterbauern und Verbrauchern in das Produkt Kunststofffenster. Erfreulich sei, dass kürzlich eine Harmonisierung der Prüfbestimmungen beider Regelwerke für Fensterprofile und Fenster umgesetzt und damit viele Widersprüchlichkeiten beseitigt werden konnten. Helbing richtete an die Teilnehmer den Appell, die Zusammenarbeit beider RAL-GZ zu intensivieren und eine durchgängige Produktbeschreibung für das Kunststofffenster vom Systemgeber bis zum Fensterbauer zu erreichen. Er plädierte zugleich für gemeinsames RAL-GZ in der Zukunft, „um den Verbraucher nicht länger durch zwei Gütezeichen zu verunsichern.“

Neben einer Harmonisierung der beiden Regelwerke gelang der Branche zuletzt auch eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Gütegedankens in den Umweltbereich hinein. Kyra Seibert, SKZ, Würzburg, informierte erstmals umfassend über die Erarbeitung einer Umweltprodukterklärung (EPD) für das Kunststofffenster und berichtete über Hintergründe und Erfahrungen mit der Entwicklung dieser EPD mit europäischer Ausrichtung. Der Qualitätsverband Kunststoffzeugnisse (QKE) e.V. und der europäische Verband der Profilverhersteller EPPA haben die EPD in Zusammenarbeit mit dem SKZ und der denkstatt GmbH Wien herausgegeben. Sie basiert auf der ISO 14025 und den Product Category Rules PCR des Swedish Environmental Management Council. Dabei handelt es sich um eine sogenannte „Durchschnitts-EPD“, die sich dadurch auszeichnet, dass Daten von verschiedenen Herstellern zu einem definierten Produkt einfließen.

Ein anderer Themenschwerpunkt des zweitägigen Symposiums war volkswirtschaftlicher Natur. Im Vordergrund dieses Vortragsteils standen Konjunktur- und Rohstoffperspektiven 2012, die weltwirtschaftliche Entwicklung, Turbulenzen auf den Energiemärkten und allgemeine Preistendenzen bei Rohstoffen. Dr. Heinz-Jürgen Büchner, IKB - Deutsche Industrie Bank, Düsseldorf, machte den Teilnehmern allerdings Mut: Für das Wirtschaftswachstum in Deutschland sei zwar in etwa eine Halbierung zu erwarten; eine Rezession sei hingegen nicht in Sicht. Der stabile Arbeitsmarkt in Deutschland

stärke die Inlandskonjunktur. Im Baubereich sei ein weltweiter Zuwachs im Wohnungsbau zu verzeichnen, aber hauptsächlich in den Schwellenländern. Eindeutig negativ würden die Auswirkungen in Deutschland durch den Umbau der Energiewirtschaft in Form steigender Strompreise sein. Rohöl und Gaspreise befänden sich ebenfalls im Aufwind.

Was treibt eigentlich genau die Kosten und Preise für den langjährigen bewährten Werkstoff PVC? Dieser Frage versuchte Daniel Stricker, Chefredakteur der KI-Informationen, Bad Homburg, näher auf den Grund zu gehen. Er legte in seinem Vortrag den europaweiten Einsatz von PVC dar und beschrieb dabei die Wertschöpfungskette für die PVC-Herstellung anhand des Produktionsprozesses. Zugleich widmete er sich dem Thema der Preise und Margen. Als zusätzlicher Erlösträger habe sich die im Rahmen der Herstellung anfallende Natronlauge erwiesen. Deutlich wurde in der Diskussion aber auch, dass steigende Energiepreise erheblich am Gewinn der Rohstoffhersteller zehren.

Ebenfalls um das Geld - in diesem Falle das von Bauherren - ging es im Referat von Jürgen Daamen, KfW-Bankengruppe, Bonn. Er stellte eine Reihe unterschiedlicher Finanzierungskonzepte für energieeffizientes Bauen und Sanieren sowie für altersgerechte Modernisierungen vor und erläuterte dabei die einzelnen Förderstufen und -programme näher. Bei der energetischen Sanierung ist neben einer Modernisierung der Heizanlage und Dämm-Maßnahmen an Dach, Wand und Kellerdecke der Einbau von Wärmeschutzfenstern förderungsfähig. Die Kunststofffenster-Branche solle sich, so Daamen, ruhig „ein wenig mehr Gehör“ bei den politischen Entscheidern verschaffen und eine weitere Erhöhung der Fördermittel anmahnen. Die hierdurch ausgelösten Investitionen würden zusätzliche Steuereinnahmen bewirken und die Schaffung von Arbeitsplätzen erreichen.

Energetische Sanierungen und Recycling - sie spielten eine wesentliche Rolle beim bundesweiten Wettbewerb „Umweltgerechte Modernisierung“. Den ersten Platz belegte dabei ein Projekt in der Aachener Amya-Straße, bei dem über 1.600 Fenster ausgetauscht und die PVC-Altfenster werkstofflich recycelt wurden. Über diese bisher größte Fensterrecycling-Aktion in der Region Aachen berichtete Fensterhersteller André Kochs, Kochs GmbH, Herzogenrath, in seinem Referat mit dem Titel „Umweltkompetenz durch Recycling - aus der Praxis eines Fensterbauers“. Im Rahmen einer energetischen Sanierung wollte der Bauherr die bestehenden Kunststofffenster aus den 90er Jahren austauschen. Sie seien noch funktionstüchtig gewesen, so Kochs, wiesen aber einen mehr als doppelt so hohen U-Wert wie die jetzt eingebauten Kunststoff-Energiesparfenster der modernen Generation auf. Die Materialentscheidung des Bauherren beruhe seiner Meinung nach auf dem günstigen Preis sowie der Möglichkeit des langfristigen Werterhalts der Immobilien. Mit Interesse aufgenommen wurde Kochs Einschätzung zur Akzeptanz von Recyclingprofilen: „Der früher häufig noch geäußerte Wunsch nach Neuware ist heute kein Thema mehr. Recyclat ist mittlerweile akzeptiert.“

Mit der technisch hoch entwickelten Gewinnung von PVC-Regranulat in den Recyclinganlagen der Tönsmeier Kunststoffe GmbH & Co. KG, Höxter, sowie der VEKA Umwelttechnik GmbH, Hørselberg-Hainich, ist es nach Auffassung der Profilversteller freilich noch nicht getan. Mit zunehmenden jährlichen Recyclingmengen rückt auch die spätere Verarbeitung von Altfensterrecyclaten und somit die Wahrnehmung umweltpolitischer Verantwortung für Nachhaltiges Bauen immer mehr in den Vordergrund, lautete das Credo von Dr. Stefan Huck, profine GmbH, Pirmasens: „Altfensterrecycling ist Nachhaltigkeit“. Die neue europäische Selbstverpflichtung VinylPlus beinhaltet bis 2020 europaweit eine registrierte Recyclingmenge von 800.000 Tonnen PVC pro Jahr, davon 43.000 Tonnen Postconsumer PVC-Altfenster über die Profilverindustrie in Deutschland. Dies werfe mittelfristig, so Huck, letztlich auch die Frage nach der richtigen Recycling-Strategie auf.

Im letzten Vortragsteil kamen nochmals die vielseitigen Vorteile und Einsatzmöglichkeiten des Kunststofffensters zur Sprache. Insbesondere für Architekten erweist sich nach Auffassung von Dipl.- Ing. Stephan Nicolay vom IBK Institut für Bauen mit Kunststoffen e. V., Darmstadt, das Produkt im Bauwesen in gestalterischer Hinsicht als „Spielwiese“. Allerdings wurde in der Diskussion deutlich, dass diese Einschätzung bisher noch von zu wenigen Architekten geteilt werde. Die Mehrheit sei - auch emotional - immer noch vorrangig an den Fensterbauwerkstoff Holz gebunden. Um das grundlegend zu ändern, müsse die Branche schon in der Architekturausbildung Präsenz zeigen. In diesem Zusammenhang würdigte er die in der Diskussion befindliche Idee einer Stiftungsprofessur für „Bauen mit Kunststoff“.

Was kann die Wertschöpfungskette tun, um Verarbeiter, Architekten und Verbraucher noch mehr für das Kunststofffenster zu begeistern? Dieser Frage ging Jürgen Herbe, Sprecher des Marketingkreises des Qualitätsverband Kunststoffherzeugnisse e.V., Bonn, nach: „Promotion Kunststofffenster“ lautete seine Präsentation. Tatsächlich ist zu konstatieren: In der Öffentlichkeit fehlt beim Kunststofffenster - gemessen am Nutzen - immer noch eine wirkliche Wertschätzung und öffentliche Wahrnehmung. Das Kunststofffenster - ein „low interest“ Produkt? Dass muss sich nach Auffassung Herbes und vieler Teilnehmer des Branchenforums ändern. Es gehe nicht nur um den Erhalt, sondern um die Verbesserung des Image, um eine bisher noch nicht gelungene „Emotionalisierung“ des Produkts als Ausdruck von Lebensqualität und Werthaltigkeit. Darüber hinaus müsse durch eine bessere Kommunikation von Gütesicherung und Qualität das Vertrauen des Verbrauchers in die langfristige Gebrauchstauglichkeit gefestigt werden.

„Branchentreff Kunststofffenster“ - unter diesem Vortragstitel formulierte abschließend Bernhard Helbing, Präsident des Verbandes der Fenster- und Fassadenbauer e.V., Frankfurt am Main, die Erwartungen des Fensterbaus an die Hersteller von PVC-Fensterprofilen und anderen Bauteilen für das

Fenster. Dazu gehörten beispielsweise die verlässliche Erstprüfung von Fensterprofilsystemen durch die Systemhäuser sowie die Qualitätssicherung aller übrigen Komponenten des Fensters. Wichtig seien eine „machbare Umsetzung der Fertigungsanforderungen“ in den Systemunterlagen sowie keine einseitigen Verlagerungen der Haftung auf die Verarbeiter. Von seinen Lieferanten erwarte der Fensterbau die Zukunftsfähigkeit und Recyclingfähigkeit der Produkte und die Vorausschau auf neue Anforderungen und Trends im technischen, energetischen und gestalterischen Bereich. Abschließend erneuerte Helbing seinen Appell, in der Gütesicherung Strukturen zu schaffen, die es ermöglichen, das RAL-Zeichen durch die gesamte Lieferkette hindurch abzubilden und auf diese Weise das Vertrauen beim Endkunden aufzubauen.

Die Prowindo-Allianz wurde 2009 von fünf Initiatoren ins Leben gerufen: Arbeitsgemeinschaft PVC und Umwelt e.V. (AGPU), Bonn; European PVC Window Profiles and Related Building Products Association (EPPA), Brüssel; pro-K Industrieverband Halbzeuge und Konsumprodukte aus Kunststoff e.V., Frankfurt am Main; Qualitätsverband Kunststoffzeugnisse e. V. (QKE), Bonn, sowie Rewindo Fenster-Recycling-Service GmbH, Bonn.

Mit dem SKZ hat die Brancheninitiative einen starken und traditionsreichen Partner gewonnen. Erst kürzlich feierte das Kunststoff-Zentrum sein 50-jähriges Bestehen mit einem feierlichen Akt auf der Festung Marienberg in Würzburg. Die Schwerpunkte der Einrichtung liegen heute in den Bereichen Qualitätsprüfung und Gütesicherung, Forschung, Weiterbildung und Zertifizierung von Management-Systemen. Der Internationale Kunststofffensterkongress hat sich ein Markenzeichen als bedeutender Treffpunkt von Kunststoff-Spezialisten aus aller Welt erworben.

Die einzelnen Vorträge können unter www.prowindo.de nachgelesen bzw. heruntergeladen werden.

Zum Vormerken: Das nächste Prowindo - Branchenforum Kunststofffenster findet statt am 26./27. September 2012 in Würzburg auf der Festung Marienberg.