

„Uvekol“-Symposium in Langlau

Neue Perspektiven für den Überkopfbereich

Vor einigen Wochen fand in Langlau die 6. Zusammenkunft der „Uvekol“-Verarbeiter statt. Das Meeting beinhaltete ein interessantes Tagungsprogramm, ging es doch erneut um das heikle Thema Überkopfverglasungen. Aktuelle Informationen zu den „Untersuchungsergebnissen Dichtstoffe“, den „Ergebnissen der Fremdüberwachung“ und zur „Maschinentechnologie“ rundeten das Symposium ab, zu dem der renommierte Gießharzhersteller UCB GmbH eingeladen hatte.

Die UCB GmbH in Kerpen-Sindorf hat sich dem Gebiet Gießharze verschrieben und bietet die Spezialitäten „Uvekol-A“ zur Herstellung von Schall-dämmgläsern „Top Phon“ im Bereich $R_w = 37$ dB bis 52 dB und „Uvekol-S“ zur Produktion von Sicherheitsverbundgläsern „Top Safe“ von A 1 – A 3 und B 1 – B 3 nach DIN 52 290 oder P 1 – P 8 nach EN 356 mit großem Erfolg an. Neu in der Angebotspalette ist nun „Uvekol OHG“, eine Variante, die den Überkopfbereich erschließt.

Vorbehalte abgebaut

Die Begrüßung der Symposiumsteilnehmer übernahm Verkaufsleiter Jochen Hegenbarth, der sich über eine rege Teilnahme freute und dann mit dem Thema „Stand der Überkopfverglasung“ begann. Positiv sei die Tatsache, daß UCB die Hürde „allgemeine Zulassung“ genommen habe. „Es war ein langer Weg, bis die Sachverständigen des DIBt (Deutsches Institut für Bautechnik) in Berlin festgestellt haben, daß es neben PVB-Folien auch andere Technologien gibt, Menschen vor dem Herabfallen von Glasteilen im Überkopfbereich zu schützen.“ Die Barrieren, die sich vor der allgemeinen Zulassung von Verbundgläsern mit Gießharzzwischenschichten auf-



Das Uvekol-Symposium war gut besucht, ein Beweis dafür, daß man die richtige Themenwahl getroffen hatte Bild: Hager

bauten, schienen unüberwindlich; ein Anreiz mehr für UCB, diese doch zu überwinden. Nach jahrelanger unermüdlicher Arbeit stehe man nun vor der Ernte. „Alle Vorgaben des DIBt wurden erfüllt, und dies betrifft besonders den Part Resttragfähigkeit“, so Hegenbarth.

Nach Prüfungen, die vom DIBt vorgegeben und vom i.f.t.-Rosenheim durchgeführt wurden und die Scherprüfungen zu Kleinproben, Resttragfähigkeit (48 Stunden bis zur Belastung von 1 kN/m^2 an gebrochenen Scheiben) und Scherprüfungen an künstlich gealterten Proben beinhalteten, ist man bei UCB nun sicher, alles getan zu haben, um Vorbehalte gegen Gießharzprodukte abzubauen. So wurde auf dem Symposium betont, daß „Uvekol“ das einzige Produkt sei, das die strengen Forderungen bezüglich Qualität und Leistungen erfüllt habe. Dabei wurden Fälle simuliert,

zum Beispiel gebrochene Scheiben, die verschiedene Schnee- oder langzeitige Temperaturbelastungen (50°C) ertragen müssen und so ihre Resttragfähigkeit unter extremen Belastungen unter Beweis stellen.

Untersuchungsergebnisse Dichtstoffe

Peter Lambrechts von der belgischen Muttergesellschaft, dem Chemiekonzern UCB s. a. mit Sitz in Brüssel, berichtete über die Verträglichkeitsversuche von Gießharzzwischenschichten und PVB-Folien mit gängigen Dichtstoffen. „Es zeigte sich bei Ringversuchen des Arbeitskreises Dichtstoffe-Gießharz, an dem alle relevanten Hersteller beteiligt waren, daß es bei Di-

rehtkontakt mit einigen Dichtstoffen Unverträglichkeit gibt.“ Das Ergebnis seien Vergilbung oder Ablösung der Zwischenschichten. „Betrachten wir zunächst die Dichtstoff-Zusammensetzung und versuchen die Ingredienzien für die Erscheinungen zu finden. Dichtstoffe setzen sich aus Polymeren, Binde- und Vernetzungsmitteln, Katalysatoren, Pigmenten, Füllstoffen und Weichmachern zusammen. Man erkennt bisher zwar noch nicht definitiv, welches Ingredienz die Vergilbung hervorruft, aber es gibt Hinweise, daß in erster Linie Weichmacher und Katalysatoren hierfür der Grund sein könnten“, so Lambrechts. Es stellte sich heraus, daß höhere Temperaturen die Reaktion beschleunigten. „Weichmacher scheinen für die schnelle Vergilbung verantwortlich zu sein, man kann jedoch wegen Verarbeitungsproblemen oder drohender Delamination nicht gänzlich auf sie verzichten.“ Als vorläufiges Ergebnis zeichne sich ab, daß der direkte Kontakt von Gießharz zu den Dichtstoffen auf Basis Alkoxy- und Acetatsilikonen und PU wenig kritisch sei. Peter Lambrechts schlug vor, beim Einsatz von Verbundscheiben auf „Uvekol“-Basis die Verträglichkeit mit Dichtstoffen bei der UCB prüfen zu lassen.

Dipl.-Ing. Dieter Tausch vom i.f.t.-Rosenheim ist als unabhängiger Sachverständiger seit Jahren mit der

Fremdüberwachung von Firmen beauftragt, die mit Gießharzen der UCB Erfolge erzielen. Tausch berichtete, daß die Gütesicherung mit UCB-Produkten eine äußerst positive Entwicklung genommen habe. Ein Vergleich zwischen den Jahren 1996–1998 zeige nur Verbesserungen auf. Es würden generell der Glaszuschnitt, Dichtstoffhaftung, Bearbeitungszeitraum, Bestrahlungsintensität etc. überprüft; von allen überwachten Betrieben seien keine Beanstandungen beim i.f.t. vermerkt.

Maschinentechnologie

Dipl.-Ing. Eckard Knöchelmann von der Firma Torgauer Maschinenbau erbrachte den Nachweis, daß Betriebe aus den „neuen Ländern“ nicht hinter solchen aus den sog. „alten Verwaltungsgebieten“ hinterherhinken. Er zeigte auf, daß sich in der Maschinentechnologie in den letzten Jahren einiges getan hat. Sein informativer Vortrag umriß die Themenkreise

- Anlagen und Ausrüstungen für die Produktion von Schallschutz-, Sicherheits-, Brandschutzgläsern und verwandten Gebieten
- Ausführungen der Anlagen und des Lieferumfangs
- Anlagenkomponenten
- Größenbegrenzungen.

Bezüglich der UV-Gießharz-Ver-

bundglastechnik seien in Torgau zwei Produktionslinien vorhanden, eine manuelle und eine halbautomatische Anlage. „Alle Anlagen aus Torgau sind entweder mit Regelungen über die Strahlungsleistung oder die temperaturgeführte Aushärtezeit versehen und daher mit Garantien für den Anwender ausgestattet“, so Knöchelmann. Manuelle Anlagen erlaubten es, je nach Anlagentyp maximale Formate von $1,0 \times 2,2$ m bis $2,5 \times 3,3$ m zu produzieren. Die halbautomatischen Anlagen seien für Formate von $2,5 \times 3,3$ m bis $2,5 \times 4,2$ m ausgelegt. Dabei unterscheidet man nach Reversions- oder Durchlaufverfahren.

Die Referenten waren sich darüber einig, daß dem Gießharzverfahren eine große Zukunft bevorstehen dürfte, da mit solchen Spezialscheiben diffizile Probleme technisch elegant zu lösen seien. Auch der Problemkreis „Überkopfverglasungen“ sei im Sinne des DIBt Berlin so gelöst, daß es anderen Systemen schwerfallen dürfte, die Vorgaben zu erfüllen. Eine noch zu bewältigende Aufgabe ist die industrielle Fertigung, aber auch hier scheint sich auf Initiative der Firma Torgauer Maschinenbau eine Lösung abzuzeichnen. Der Markt verlangt Multifunktionsscheiben, die auch bezahlbar sind: Durch die Gießharztechnologie scheint dies alles machbar.

Wilhelm Hager