

Meinungsforum – Dichtstoffe für die Sekundärabdichtung:

Fakten statt Emotionen

Polyurethan oder Polysulfid – seit geraumer Zeit diskutiert die Isolierglas-Branche heftig über die Vor- und Nachteile der verschiedenen Dichtstoffe. Nachstehend legt Dr. Michael Vollrath-Rödiger von der IGK Isolierglasklebstoffe GmbH seine Sicht der Sachlage dar.

Bedauerlicherweise sind in letzter Zeit einige Veröffentlichungen erschienen, die den Eindruck erwecken, als ob Polyurethan – oder andere Dichtstoffsysteme – dem Polysulfid unterlegene Alternativen darstellen würden. Aus diesem Anlass sollen an dieser Stelle einige Fakten entgegengesetzt werden:

Umweltfreundlichkeit und Marktentwicklung

Sowohl PU als auch PS sind umweltfreundliche Dichtstoffe. Beide sind weder kennzeichnungspflichtig noch Gefahrstoffe im Sinne der Transportverordnung, noch ist eine Entsorgung als Sondermüll nötig. Im Gegensatz zu PU entsteht aber bereits bei der Herstellung der Rohstoffe des PS-Dichtstoffes (Polysulfid Polymer) eine erhebliche Umweltbelastung. Dies ist in der Vergangenheit bekanntermaßen der Grund für die Schließung des weltweit größten PS-Rohstoffherstellers gewesen. Auch bei modernsten Verfahren entsteht immer noch eine erhebliche Belastung der Umwelt durch Versalzung der Gewässer. Bei PU ist dies nicht der Fall. Bei der Entsorgung

des ausgehärteten Dichtstoffes ist PU ebenfalls unbedenklich. IGK hat dies bereits 1995 durch ein offizielles Gutachten der Eidgenössischen Materialprüfanstalt St. Gallen bestätigen lassen. – Eine Entsorgung auf der Deponie, sowohl von alten MIG als auch Dichtstoffresten als Ge-

Dr. Michael Vollrath-Rödiger

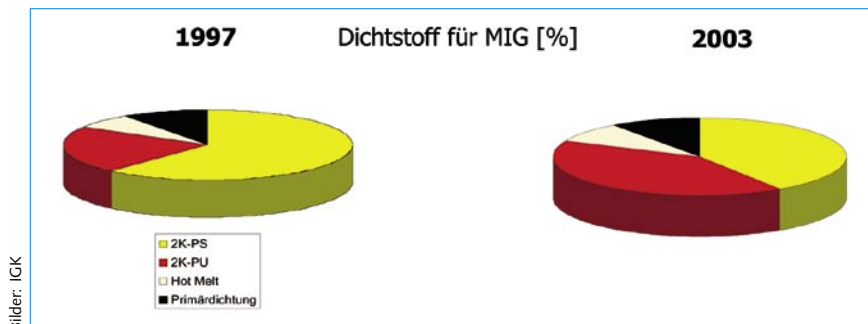
werbemüll, ist daher ohne Bedenken möglich – ob dies bei PS in genauso hohem Maße möglich ist, ist zweifelhaft.

In den letzten Jahren hat PU, wie allgemein bekannt, PS großflächig verdrängt. Als Resultat sind seit einigen Jahren die meisten der großen Isolierglashersteller zur vollen Zufriedenheit in Europa auf PU umgestiegen. Dieser Trend hat inzwischen auch auf mittlere/kleinere Hersteller übergegriffen. Zur Zeit sind die Anteile von PU und PS prozentual in den einzelnen Ländern noch stark unterschiedlich – in einigen Ländern überwiegt PU, in anderen noch PS. Nach grober Schätzung sind jedoch die Anteile von PU und PS europaweit etwa gleich groß. Hauptgrund für die Umstellung auf PU ist die inzwischen bewährte Technologie, welche deutliche Gesamtkostenvorteile, d. h. bezogen auf Kosten pro laufendem Meter Randversiegelung inklusive aller Nebenkosten, bedeutet.

Verarbeitbarkeit und Endeigenschaften

PU muss selbstverständlich, ähnlich wie z. B. auch Silikone, anders behandelt werden als PS, aber besonders für große/mittlere Verarbeiter von Isolierglas ist es der Dichtstoff der Wahl.

Da die in der Isolierglasherstellung eingesetzten 2-Komponenten Mischanlagen in vielen Branchen eingesetzt werden, sind sämtliche Verarbeitungsanlagen prinzipiell nicht nur auf die Verarbeitung von PS oder PU, sondern auch andere Dichtstoffe ausgelegt. Jede Umstellung wird selbstverständlich von Servicetechnikern der IGK im Betrieb lückenlos betreut. So wurden Anlaufprobleme bei der Umgewöhnungsphase vermieden.



Bilder: IGK

Meinung gewünscht:

Meinungen und Kommentare zu diesen oder anderen Themen sind uns stets willkommen. Senden Sie uns Ihren Beitrag bitte möglichst per E-Mail an die **glaswelt**-Redaktion unter **glaswelt@glaswelt.de**

Sowohl PS als auch PU erfüllen die Anforderungen der Norm. PU besitzt zusätzlich gegenüber PS aber z. B. eine überlegene UV-Beständigkeit.

Gerade aufgrund der technischen Komplexität und immer anspruchsvolleren Systemen, z. B. im Dachfensterbereich, wo teilweise ohne mechanische Abdeckung ein UV-Einfluss zu sehen ist, ergibt sich hier ein entscheidender Vorteil von PU.

Weitere Vorteile von PU sind z. B. die höhere Wasserdampfsperre von PU, welche bei Fehlern in der Primärdichtung mehr Sicherheit gegen Beschlag der MIG gibt.

Die Fakten sprechen bei sachgemäßer Anwendung/Einsatz eindeutig für Polyurethan. Dies bestätigt auch die Entwicklung am Markt, die sich europaweit weiterhin zu PU bewegt. Dennoch wird PS, vor allem für kleinere Anwender, weiterhin seine Einsatzberechtigung behalten. Für die industrielle großtechnische Verarbeitung wird sich aus den oben erwähnten Gründen jedoch PU immer weiter durchsetzen.

IGK Isolierglasklebstoffe GmbH
63594 Hasselroth/Frankfurt
Tel. (0 60 55) 90 60-0
info@igk-frankfurt.com