

Gesprächsrunde bei IGK in Frankfurt/Main

## Gegen Vorurteile ankämpfen

Im europäischen Raum werden pro Jahr über 100 Mio. m<sup>2</sup> Isolierglas-Einheiten hergestellt. Dieser Markt ist durch die vielen unterschiedlichen Anforderungen längst zu einer High-Tech Industrie geworden. Es werden extreme Anforderungen an den Randverbund gestellt, sowohl was die Verarbeitbarkeit als auch die Endeigenschaften wie Festigkeit, Diffusionsdichtigkeit gegen Wasserdampf und Edelgase und die Langzeitbeständigkeit angeht. Daher verwundert es nicht, daß alle Entwicklungen unter extremer Vorsicht aller Beteiligten verlaufen. Die IGK hat sich als mittelständisches Unternehmen in den letzten zehn Jahren kontinuierlich weiterentwickelt. Die Redaktion sprach mit Dr. Michael Vollrath-Rödiger, Geschäftsführender Gesellschafter, sowie Ben Mol, Verkaufsleiter, und Dr. Franz-Josef Bergmann, verantwortlich für Forschung und Produktentwicklung.

**GLASWELT:** Herr Dr. Vollrath-Rödiger, auf unsere letzten Artikel in der GLASWELT 12/96 hatten Sie erhebliche Resonanzen seitens der Isolierglashersteller. Worauf führen Sie dieses starke Interesse zurück, nachdem Polyurethan schon seit ca. 20 Jahren für die Herstellung von MIG angeboten wird?

**Dr. Vollrath-Rödiger:** Das starke Interesse hat zwei Gründe: Erstens haben wir durch systematische Arbeit mit unseren Kunden nach einer Stärke-/Schwächeanalyse unser Material und die Verarbeitung optimiert. Dadurch entstehen heute de facto keine

Nachteile oder Mehrkosten gegenüber der Verarbeitung von Polysulfid. Zweitens zwingt der erhebliche Preisdruck am Markt für Isolierglas den Kunden zu weiteren Kostensenkungsmaßnahmen. Es kann sich heute kein Unternehmen mehr erlauben, die Augen für neue, zukunftsweisende und preisgünstigere Technologien verschlossen zu halten.

**GLASWELT:** Gegenüber Polysulfid besteht bei Polyurethan aber doch das Problem der größeren Gasleckrate und der höheren Empfindlichkeit gegenüber Mischschwankungen, wie das schnellere Zusetzen der Mischer?



**Ben Mol:** Das waren früher bei der Polyurethanverarbeitung freilich die Hauptprobleme, und wir müssen tagtäglich noch gegen diese, im Falle von „IGK 111“ mittlerweile veralteten,

*„De facto keine Nachteile gegenüber Polysulfid.“*

Vorurteile ankämpfen. Nach jahrelanger intensiver Weiterentwicklung bieten wir heute ein System an, bei dem diese Nachteile längst behoben sind. Z. B. durch Prüfzeugnisse von mehreren unabhängigen Instituten haben wir bewiesen, daß mit „IGK 111/IGK

511“, mittlerweile sogar mit nur 1 bis 2 mm Randüberdeckung, Gasleckraten von etwa 0,3 % pro Jahr erreicht werden können. Dies ist mindestens gleichwertig mit den Diffusionswerten von Polysulfid! Darüber hinaus ermöglicht das von uns optimierte Mischerreinigungssystem Mischerstandzeiten von bis zu 12 Monaten. Es ist zudem noch deutlich kostengünstiger als das herkömmliche Spülen mit Stammkomponente. Mit einer zulässigen Schwankung beim Mischungsverhältnis von  $\pm 10\%$  sind bei den modernen Versiegelungsanlagen mit Dosierfehlern  $< 2\%$  keine Probleme mehr zu befürchten.

**GLASWELT:** Bei den anderen Verarbeitungseigenschaften besitzt Polysulfid aber doch noch Vorteile?

**Dr. Bergmann:** Das stimmt nicht mehr. In enger Zusammenarbeit mit Maschinenherstellern und Kunden haben wir die Polyurethanverarbeitung perfektioniert. So-

wohl für Versiegelungsautomaten, bei denen es auf schnellen Durchsatz und rasche Durchhärtung sowie Automatauglichkeit ankommt, als auch Handversiegelungsanlagen, wo bei häufigerem Stillstand längere Topfzeiten verlangt werden, sind wir in der Lage ein Optimum zu bieten. Durch die gegenüber Polysulfid besseren Fließeigenschaften sind die Drücke niedriger und somit schonender für die Anlagen, wodurch die Versiegelungsgeschwindigkeit zunimmt. Heute

bekommen unsere Kunden ein Produkt mit großer Verarbeitungsbandbreite und unproblematischem Verhalten.

**GLASWELT:** Mit ein Hauptgrund für das Zögern bei der Umstellung auf Polyurethan ist allgemein das Problem, daß die Anlagen umgestellt werden müssen.

*„Unsere Kunden bekommen ein Produkt mit großer Verarbeitungsbandbreite und unproblematischem Verhalten.“*

**Ben Mol:** Dies war in den letzten Jahren einer der Hauptansatzpunkte unserer Entwicklung, besonders, da herkömmliche Polyurethane nicht mit Polysulfid verträglich sind, was Aushärtungsprobleme beim Materialwechsel gebracht hat. Heute können wir ein mit Polysulfid 100 %ig verträgliches Material anbieten. Beim Kunden bleibt die Anlage komplett bestehen. Es wird lediglich eine zusätzliche Zuführung für die B-Komponente von „IGK 111“ angebracht – die alte B-Zuführung für Polysulfid bleibt also erhalten. Dadurch kann der Kunde auch sofort auf pastöse B-Komponente umstellen, falls dies aus irgendwelchen Gründen gewünscht werden sollte, ohne daß Einschränkungen in der Produktion entstehen.

**GLASWELT:** Bei allen Dichtstoffherstellern ist besonders im letzten Jahr ein erheblicher Kostendruck durch den Preisverfall aufgrund des intensiven Wettbewerbs entstanden. Wie wirkt IGK diesem Verfall der Margen entgegen?

**Dr. Vollrath-Rödiger:** Zum Glück sind wir in der Lage, durch unsere projektbezogene Forschung und Entwicklung, unsere modernsten Fertigungsanlagen und die in den letzten Jahren kontinuierlich angestiegenen Produktionsmengen den Kostendruck aufzufangen und trotzdem weiter für die Zukunft zu investieren. Zusätzlich zu der Erschließung von Auslandsmärkten haben wir unsere Produktpalette komplettiert. Neben dem Butyl/

PU-Randverbund haben wir heute auch Freigaben für den TPS/PU-Randverbund. Mit „IGK 711 Hotmelt“ bieten wir, speziell für den Exportmarkt, eine Einstufen-Randversiegelung an, die mit geringem apparativen Aufwand zu verarbeiten ist. Ergänzt wird unser Programm durch diverse Serviceartikel, wie z. B. ein speziell entwickeltes Reinigungsmittel für die Mischstrecken und eine auf IGK-Produkte abgestimmte Handwaschpaste.

**GLASWELT:** Sie erwähnten, daß Sie auch ein TPS-System anbieten. Sind da, gerade mit Polyurethan, nicht die Probleme vorprogrammiert?

**Dr. Bergmann:** Wir haben uns in den vergangenen Jahren intensiv mit dieser Materie befaßt. Bei der Entwicklung des TPS-Systems reichte es nicht, lediglich „auch ein TPS zu produzieren“. Wir haben nach Möglichkeiten gesucht – und diese auch gefunden – um die TPS-Verarbeitung und die Qualität zu verbessern.

**Dr. Vollrath-Rödiger:** Wir sind der Überzeugung, daß unser „IGK 611 TPS-System“ zusammen mit „IGK 111“ PU-Randversiegelung deutliche Vorteile bietet gegenüber einem System mit Polysulfid: Die niedrigere Wasserdampfdiffusion bietet größere Sicherheit. Die beiden Dichtstoffe bauen miteinander schnell eine hervorragende Haftung auf und bilden ein System, so daß tatsächlich von einem Randverbund gesprochen werden kann. Die Formstabilität ist besser, weil „IGK 111“ einen sehr niedrigen Druckverformungsrest hat – alles Vorteile, die für die Endqualität der MIG-Scheibe eine wichtige Rolle spielen.

**GLASWELT:** Wie kann sich Ihr Unternehmen im extremen Wettbewerb gegen große internationale Konzerne behaupten?

**Ben Mol:** Große Firmen haben Gebiete, auf denen sie aufgrund ihrer Kapitalstärke sicherlich hervorragende Leistungen erbringen können, sind aber weniger beweglich und flexibel und haben erheblichen Aufwand für die interne Kommunikation. Eine mit-

telständige Firma wie IGK ist mit kurzen Entscheidungswegen, hoher Flexibilität und individuellem Eingehen auf die Bedürfnisse des Kunden besser für einen immer stärker in Richtung Service und Dienstleistung rund um das Material ausgerichteten Käufermarkt, wie in der Isolierglasbranche, geeignet.

Dies gilt für Zulieferer sowohl mittelständischer als auch Konzern-Kunden, da wir gerade bei letzteren seine speziellen Stärken als Ergänzung einbringen können. Jeder Mittelständler wird dies sicherlich bestätigen können.

**Dr. Bergmann:** Durch intensive Entwicklung und die Zusammenarbeit mit anerkannten, leistungsfähigen Instituten haben wir außerdem optimale Forschungs- und Entwicklungsressourcen, von denen die Kunden profitieren können.

**GLASWELT:** Wie sehen Sie die Zukunft?

**Dr. Vollrath-Rödiger:** Ähnlich wie in anderen Anwendungsgebieten se-

*„Polyurethansysteme werden weiter wachsen.“*

hen wir generell ein weiteres Wachstum für Polyurethansysteme. In der Autoindustrie z. B. ist Polysulfid beim Einkleben von Scheiben weltweit 100 % von Polyurethan verdrängt worden. Es spricht schon heute sehr vieles dafür, den Randverbund beim Isolierglas mit Polyurethan zu gestalten. Immer mehr Unternehmen sind aufgrund der Erfahrungen von Kollegen davon überzeugt, daß IGK eine hervorragende und kostengünstige Alternative bietet. Unser Motto, das wir auch in diesem Jahr für die Glasstec in Düsseldorf beibehalten wollen, lautet „Qualität, Service, Innovation“, und wie in den vergangenen Jahren wollen wir auf diesem erfolgreichen Weg weitergehen.

**GLASWELT:** Vielen Dank für das Gespräch.

Halle 15, Stand C 06  
IGK  
60386 Frankfurt/Main  
Fax (0 69) 42 08 99 22