

Symposium zum „Konstruktiven Glasbau“:

# Glas im Kopf der Konstrukteure

Was mit der Gründung des FKG, Fachverbands Konstruktiver Glasbau, im Mai 1996 auf den Weg gebracht wurde (siehe *glaswelt* 6/1996, Seite 9), hat sich heute zu einer 37 Mitglieder umfassenden Gemeinschaft mit hochkarätiger Besetzung und ausgefeiltem Know-how entwickelt. Dies bestätigte sich am 9. Oktober beim Symposium „Bemessung von Konstruktionen aus Glas“ in Würzburg.

**D**er FKG versteht sich als zentrale Anlaufstelle und Informationspool für alle Gruppen, die sich mit dem Konstruktiven Glasbau auseinandersetzen, so Dr. Thomas Merrem, der Geschäftsführer des in Köln ansässigen Fachverbands. Die Aufgabenstellung des FKG untergliedert sich heute in die Themen: VSG, TVG, Konstruktion-Fertigung-Montage, Absturzsicherung, Punkthalterung, Glasverklebung, Sogsicherung, Explosionsschutz, Kunststoff im Glasbau sowie Begeh- und Betretbarkeit, die in verschiedenen Arbeitskreisen bearbeitet werden.

Aus diesem Themenkatalog zitierte Rainer Walk, der während der Mitgliederversammlung zum FKG-Vorsitzenden gewählt wurde, in seiner Begrüßung der 160 Teilnehmer des Symposiums im Congress-Zentrum Würzburg. „Und vor allem suchen wir nach einer gemeinsamen Sprache“, konstatierte Walk, gemeint war die eindeutige Auslegung von Begriffen.

Zu den Rednern zählte auch Dr. Albrecht Burmeister von Delta-X, Stuttgart, der an sieben Bauwerken die Besonderheiten im statischen Verhalten zwischen Rahmen und Scheibe hervorhob.

Prof. Dr. Gerhard Sedlacek, Lehrstuhl für Stahlbau der RWTH Aachen, sprach Grenzzustandsbemessungen der Tragfähigkeit, Gebrauchstauglichkeit sowie der Dauerhaftigkeit an. Und er stellte die Forderungen des DIBt nach Sicherheit der Forderung des FKG nach Wirtschaftlichkeit und Flexibilität einander gegenüber.

Prof. Dr. Werner Sobek vom Institut für Leichtbau, Entwerfen und Konstruieren, Universität Stuttgart, referierte über PVB im Schubverbund; er unterrichtete über die Versuche mit Folien von Solutia, DuPont und HT Troplast; ein Hinweis galt einer tragfähigen Einlage z. B. mit Zugband.



Rainer Walk, der neue Vorsitzende des FKG  
Bild: Bäte

Prof. Dr. Ömer Bucak vom Labor für Stahl- und Leichtmetallbau der FH München merkte u. a. an, daß der Schmetterlingsbruch einer Scheibe nicht immer auf Nickelsulfid zurückzuführen sei. Der Bruch kann auch eine ungesättigte Schwefelverbindung aus der Glasschmelze zur Ursache haben.

Bucaks Assistentin Anneliese Hagl sieht die Entwicklung in den geklebten Konstruktionen. Sie zog die „ETAG 002 Structural Sealant Glazing Systems“ als aktuellen Stand für Structural Glazing heran, und führte an, daß mit Produkten von Dow Corning und Wacker Zugversuche nach DIN 53 504 und Druckversuche entsprechend ASTM 0575-91 zu Modellierungen und zu einer Nachrechnung der Werkstoffversuche führen.

Dr. Christian Schuler vom Labor für Stahl- und Leichtmetallbau der FH München zählte Ergebnisse der versuchstechnischen Untersuchungen an VSG hinsichtlich des Materialkennwerts der Zwischenfolien, der Scher- und Biege-Untersuchungen sowie des Materialgesetzes an.

Während Dr. Holger Gräf vom selben Lehrstuhl sein Thema „Punktgestütztes VSG“

so zusammen faßte: Es gibt ein unterschiedliches Tragverhalten in den Feld- und Auflagerbereichen; ein pauschaler Ansatz einer „vollen Verbundwirkung“ ist nicht gerechtfertigt; die Spannungsberechnung ist unter Berücksichtigung des Schubmoduls der PVB-Folie erforderlich; der Ansatz eines temperatur- und zeitabhängigen konstanten Schubmoduls reicht aus.

Frank Wellerhoff, Lehrstuhl für Stahlbau der RWTH Aachen, schlug „ein vereinfachtes Bemessungskonzept für VSG“ vor, und Dipl.-Ing. Matthias Kutterer, Geschäftsführer des Ingenieurbüros RFR, Stuttgart, erläuterte seine „Näherungsformel der VSG-Bemessung“.

Peter Hof, Institut für Massivbau der TH Darmstadt, stellte das „Normungskonzept: Bemessungs- und Konstruktionsregeln für Bauprodukte aus Glas“ vor.

Während der Vorträge wurde zweierlei deutlich: Fortschritte bei Konstruktionen, die „mit Ingenieurkompetenz“ betrachtet werden müssen, kosten in Deutschland ein Heidengeld. Um Untersuchungen, Versuchsanordnungen, Berechnungen, Biege-, Bruch- und Bauteilversuche finanzieren zu können, haben sich verdienstvoll Unternehmen der Glasbranche und jener Fachgebiete, die das Werkstoffverhalten von Glas in ihre Überlegungen einbeziehen, zusammengetan. In jeweils einem Gemeinschaftsantrag soll dabei die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt eingefordert werden. Außerdem will so der FKG im DIBt-Sachverständigenausschuß „Glas im Bauwesen“ zu Wort kommen.

So sind die Gebühr zur Aufnahme in den Fachverband, die Mitgliedsbeiträge, die erwartete persönliche Einsatz oder die Höhe der Sachleistungen nicht von Pappe, um des Zieles willen durchaus ehrenhaft.

Und die zweite Ableitung: Prof. Bucak deutete an, daß „Stahlbauer ein Feeling für ihr Material haben, eine Sensibilität für dessen Eigenarten,“ das gehe den Flachglas-Konstrukteuren einstweilen noch ab. Man könnte ergänzen: Hohlglasbläser stehen mit ihrem Glas auf Du und Du, sie wissen, was ihm zumutbar und was abzuverlangen ist. Flachglas hingegen gibt sich töricht wie ein sprödes Weib, das sich allen Zwängungen selbst sanften Lastannahmen Brüche bildend zu entziehen sucht. Lang nicht mehr.

Ulrich Bäte



Zu den Wegbereitern des FKG zählen: Interpane, die Helmut Fischer GmbH, die Verroplan Entwicklungs GmbH, Okalux Kapillarglas, BGT Bischoff Glastechnik, das Architektur- und Ingenieurbüro Robert Danz sowie die Delta-X GmbH.