

BFL-Praxisseminar: Der Wintergarten

Klimatisierung ist die neueste Technik

Über Grundlagen, spezielle Techniken und Entwicklungen im Bereich Wintergarten informierten sich im März mehr als 30 Wintergartenbauer in der BFL-Karlsruhe, der Fachschule für Glas-, Fenster- und Fassadenbau.

Schulleiter Klaus Layer, Initiator und Motor dieser Praxisseminare, wies darauf hin, daß der Wintergartenbau ein sehr interessantes, aber auch schwieriges Aufgabenfeld darstelle und den Sachverständigen – leider – viele Begutachtungsaufträge bringe. Vielfach mit Rechtsfragen rund um den Winterbau muß sich auch der Geschäftsführer des Landesinnungsverbandes (LIV) Baden-Württemberg, Helmut Bernhard, beschäftigen. Sein Referat widmete sich dem Thema „Baurecht/Genehmigungsverfahren“. Bernhard empfahl seinen Zuhörern dringend, nach dem Vorliegen einer erforderlichen Genehmigung zu fragen. Denn Wintergärten als Wohnraumerweiterung seien immer genehmigungs- bzw. anzeigepflichtig. Dem Kunden sollte seitens des Wintergartenbauers ein Kostenvoranschlag und kein Angebot gemacht werden. Denn bei ersterem seien noch Abweichungen von 10 bis 15 Prozent „drin“. Um späteren



Die Seminar-Teilnehmer in der BFL-Montagehalle

Streit zu vermeiden, empfahl er eine Glasbruchversicherung für das erste Jahr.

Konstruktion

Professionelle Beratungsbeispiele bot Klaus Layer im Anschluß an diesen Vortrag. Der Wintergartenbauer müsse unbedingt auf den Informationsstand und die Vorstellung der Kunden eingehen, so Layer. Muster, Zeichnungen und insbesondere Fotos von bereits aufgestellten Wintergärten seien dabei unerläßliche Hilfsmittel. Gemeinsam mit Geschäftsführer Werner Spohn von der Firma Wesko, Fellbach, widmete sich der Schulleiter der Konstruktionslehre. Layer: „Ein Wintergarten sollte nicht aus einer Aneinanderreihung von einzelnen Elementen bestehen, sondern es sollte zunächst eine Tragkonstruktion, bevorzugt in Pfosten-Riegel-Bauweise,

erstellt werden.“ Die häufig eingesetzte Materialkombination Holz-Aluminium bezeichnete Spohn als ideale Konstruktion für Fassaden und Wintergärten. Ein besonderes Anliegen war ihm die notwendige konsequente Trennung zwischen Raum- und Außenklima zur Vermeidung von Schwitzwasser. „Da Leckwasser in geringen Mengen vom Dach nie ganz ausgeschlossen werden kann,“ so Spohn, „ist auf eine richtige Kon-

struktion, z. B. mit wasserführender Schicht und einem nach außen geöffneten/belüfteten Glasfalz besonders zu achten.“

Überkopfverglasung

Zum Thema „Glas im Wintergarten – Überkopfverglasung“ stellte der Leiter der Technischen Beratungsstelle im Fachverband Fensterbau Baden-Württemberg, Dipl.-Wi.-Ing. Reiner Oberacker, zunächst das im Oktober '96 veröffentlichte, neue Regelwerk der Bauaufsicht – nämlich die „Technischen Regeln für linienförmig gelagerte Überkopf-Verglasungen“ – vor. Demnach sei für solche Verglasungen (für die untere Scheibe) grundsätzlich ein splitterbindendes Glas wie Drahtglas oder Verbundsicherheitsglas (mit PVB-Folie) zu verwenden. Andere Verglasungsarten, z. B. Punkthalterung oder Gläser mit Gießharzschichten könnten im Einzelfall bei Zustimmung verwendet werden. Wegen der neu zu den bisherigen Lasten (Schnee, Wind, Eigengewicht) zu berücksichtigenden Klimalast bei Isolierglas könnten Glasdicken nur noch mit speziellen EDV-Programmen ermittelt werden. Dazu müßten zu einer ganzen Reihe von Voraussetzungen, insbesondere zur Einbauhöhe über NN und die geforderten technischen Merkmale (Wärmeschutz, Sonnenschutz, eventuell Schallschutz, Stufenisolierglas und gegebenenfalls UV-beständiger Randverbund) Aussagen getroffen werden. Bezüglich der Wärmeschutzverordnung wies Oberacker darauf hin, daß beispielsweise bei einem nachträglich an einem bestehenden

Gebäude angebauten Wintergarten in Ost- und Westlage eine $1,4 \text{ W/m}^2$ K-Verglasung nicht ausreichte, um die Anforderungen der Wärmeschutzverordnung zu erfüllen.

Zur Lüftungstechnik im Wintergarten berichtete Referent Koderer vom Schriesheimer Unternehmen Mako, daß die klimatischen Grenzwerte im Wintergarten durch Pflanzen bestimmt werden, die bis zu 40°C aushalten. Obwohl die Lüftungstechnik sein Gebiet ist, wies er auf die Bedeutung der Beschattung hin: „Mit Lüftung allein können im Sommer die Temperaturen nicht unter 40°C gehalten werden,“ betonte er die Notwendigkeit von Zu- und Abluftgeräten, die – anders als etwa ein Lüftungsflügel – einbruchsicher seien und dabei mit geringster Antriebsleistung auskommen.

Diskussion

Der zweite Seminartag wurde weitgehend in rollierenden Workshops in kleinen Gruppen abgehalten, um mehr Diskussion und Erfahrungsaustausch zu ermöglichen. In einer Gruppe ging es darum, mit der im Fensterbau üblichen Vorgehensweise exemplarisch eine Sparrendimensionierung durchzuführen, die zwar keine gesicherte (prüffähige) Statik darstellt, aber die in diesem Bereich vielfach vorhanden und von der Bauaufsicht oft akzeptierten Erfahrungswerte rechnerisch absichert.

Neue technische Möglichkeiten in der CNC bzw. CAD-Technik wurde von den Lehrern Winkelhofer, Röhm-Thome und Schönwald aufgezeigt. Schulleiter Layer widmete sich der

Kalkulation von Wintergärten und die Anwendungstechniker Hausen (Firma Schuler, Rednitzhembach) und Truckenmüller (Firma Diamant, Ru-



Dipl.-Wi.-Ing. Reiner Oberacker erläuterte die neuen Anforderungen an Überkopfverglasungen

dersberg) stellten die neuesten Techniken im Bereich Beschattung/Klimatisierung vor.

Vor den praktischen Arbeiten in den Lehrwerkstätten der BFL-Karlsruhe übten sich die Seminar-Teilnehmer zunächst in der zeichnerischen Darstellung von Anschlußdetails. In der BFL-Montagehalle wurde dann unter Leitung von Glasermeister Säubert, Waghäusel-Kirrlach, aus vorgerichteten Teilen eine Wintergartenkonstruktion aus Holz-Leimbindern mit verdeckten Sparrenbefestigungen aufgebaut.

Reiner Oberacker