

Wie man Glasschäden verhindert

Grosse Glasflächen sind in Gebäuden heute Alltag – Schäden daran leider ebenso. Markus Läubli, Leiter des Schweizerischen Instituts für Glas am Bau, zeigte am 44. Lunchgespräch der KUB, mit welchen Strategien sich ein Grossteil der Schäden verhindern lässt.



Typische Schadensbilder an grossen Fensterscheiben, verursacht durch teilweise Beschattung und Hitzestau.

RETO WESTERMANN* ●
GROSSE HITZE KANN GLÄSERN SCHADEN. Floatglas hat die Architektur revolutioniert. Riesige Schiebefenster, ganze Fassaden, Treppen oder Wände aus Glas – schein-

kehrungen dagegen getroffen werden können, zeigte Markus Läubli am 44. Lunchgespräch der KUB. Der Architekt leitet das SIGAB und erstellt auch einen Grossteil der Expertisen.

» Die teilweise Beschattung von grossen Fensterscheiben kann zu Glasbruch führen.«

bar gibt es kaum Grenzen für den transparenten Werkstoff. Doch vor allem sehr grosse Glasscheiben haben auch ihre Schattenseiten. Kein Wunder, dass das Schweizerische Institut für Glas am Bau (SIGAB) in Schlieren jährlich rund 120 Schadensexpertisen erstellt. Warum es zu Schäden kommt und welche Vor-

In einem ersten Block fokussierte Läubli auf die Glasbrüche. Diese treten sowohl bei Isolierglas als auch bei Einscheiben-Sicherheitsgläsern (ESG) auf. Bei Isoliergläsern, so Läubli, komme es vor allem aufgrund von thermischen Belastungen zu Brüchen. Etwa wenn Möbel direkt hinter der Scheibe stehen wür-

den. Heikel seien auch grosse Glasschiebetüren. Stünden diese offen, könne sich zwischen Schiebetüre und fester Verglasung die Hitze stauen. Eine weitere thermische Schadensursache sei lange verkannt worden: «Heute weiss man, dass die teilweise Beschattung von Gläsern, etwa durch Balkonvorsprünge, zu Glasbruch führen kann.» Grund dafür, so der Experte, seien die hohen Temperaturunterschiede zwischen dem beschatteten und dem besonnten Teil.

Beim ESG wiederum ist die Ursache für Schäden meist beim Glas selber zu suchen. Etwa durch Einschlüsse, Kontakt zwischen Glas und Metall oder mechanische Beschädigungen.

Läublis Ausführungen zeigten: Sowohl bei den Isolier- als auch bei den ESG-Gläsern lassen sich Schäden oft vermeiden. Bei Isolierfenstern beispielsweise können an exponierten Stellen vorgespannte Gläser, Weissglas oder Glä-

ser mit speziell bearbeiteten Kanten verwendet werden. Beim ESG wiederum ist es möglich, Gläser mit einem Einschluss vorgängig durch die Heisslagerung auszusortieren. «Dieser sogenannte Heat-Soak-Test senkt das Spontanbruchrisiko um den Faktor Vierzig», sagt Markus Läubli. Doch längst nicht alle Bauherren würden die Mehrkosten dafür tragen wollen, dabei gehe es im Schadensfall meist um viel mehr Geld.

KRATZER MÜSSEN NICHT SEIN. Interessant war auch Läublis Exkurs zu Schäden an Isoliergläsern durch die Kombination unverträglicher Dichtungsmaterialien. So kann beispielsweise gängiges Silikon mit der Butylabdichtung des Glasrandverbunds reagieren und zu Undichtigkeiten führen. «Vorgängige Abklärungen zur Verträglichkeit sind daher wichtig», betont Läubli. Von Seiten des SIGAB werde heute bei Falzgrundversiegelungen eigentlich nur noch



der Einsatz von Zweikomponenten-Silikon empfohlen.

In einem zweiten Block widmete sich der Glasfachmann oberflächlichen Schäden, allen voran Kratzern. Auf dem Bau sind diese häufig anzutreffen, etwa wegen anderer Arbeiten oder unsachgemässer Baureinigung. Läublis Empfehlung: Schutzanstriche, konsequente Kontrollen und die Reinigung durch Spezialisten. «Wir raten, die Glasbaufirma damit zu beauftragen – die weiss am besten, wie es ohne Kratzer geht.» Leider würden auch hier die Auftraggeber dazu neigen, einer günstigeren Reinigung den Vorzug zu geben – mit dem Risiko teurer Schäden.

Läublis Fazit zum Schluss: Durch eine zielgerichtete Planung und unter Berücksichtigung des aktuellen Fachwissens liessen sich Schäden in vielen Fällen vermeiden: beispielsweise durch klare Bestellungen oder Nutzungsvereinbarungen. An den nötigen Informationen dazu, so Läubli, mangle es sicher nicht, wie ein Blick auf die zahlreichen Normen und Richtlinien zeige. ●

Links/Literatur

Schweizerisches Institut für Glas am Bau (SIGAB): www.sigab.ch. Der Glasordner und die Richtlinien des SIGAB können direkt via Internet bestellt werden.



***RETO WESTERMANN**
Reto Westermann, Journalist BR, dipl. Arch. ETH, Alpha Media AG, Winterthur, ist Medienbeauftragter der KUB.

KUB-LUNCHGESPRÄCHE

Seit sieben Jahren lädt die Kammer unabhängiger Bauherrenberater vier bis fünf Mal jährlich zum Lunchgespräch ein. Im Jagdzimmer des Restaurants «Au Premier» im Zürcher Hauptbahnhof berichten Referentinnen und Referenten Interessantes aus ihrem Fachgebiet, gefolgt von einer kurzen Diskussion. Beim anschliessenden Lunch bleibt genügend Zeit zum Erfahrungsaustausch mit anderen Baufachleuten. Der Anlass dauert jeweils von 12 bis 14 Uhr. Nächster Termin: 8. November: SIA Bauverträge und deren Anwendung in der Praxis. Weitere Termine ab Februar 2017. Infos und Anmeldung unter www.kub.ch.



POLE-POSITION FÜR DIE EFFIZIENZ IHRER WÄRMEPUMPE.


Tom Lüthi

NEOVAC-WÄRMEPUMPENZÄHLER

Läuft ihre Wärmepumpe nicht effizient, verbraucht sie schnell das Doppelte an Strom. Und das kann hunderte von Franken im Jahr kosten. Mit dem NeoVac Wärmepumpenzähler und dem Onlineservice NeoData behalten Sie jederzeit die Kontrolle – auch bequem auf Ihrem Smartphone. Fragen Sie Ihren Heizungsinstallateur.



IHR PARTNER
FÜR GEBÄUDE- UND
UMWELTECHNIK



Weitere Informationen: www.neovac.ch • Tel. 058 715 50 50 • wpz@neovac.ch