

Materialverträglichkeit rund um das Isolierglas



Mehrscheiben-Isolierglas wird in immer komplexeren Anwendungen eingesetzt. Dadurch bedingt kommen die Randverbund-Dichtstoffe mit zahlreichen anderen Werkstoffen in Kontakt, so dass hier unter Umständen schädliche Wechselwirkungen, die die Funktion des gesamten Systems (bestehend aus Mehrscheiben-Isolierglas und Konstruktion) beeinträchtigen, nicht auszuschließen sind.

Grundlagen

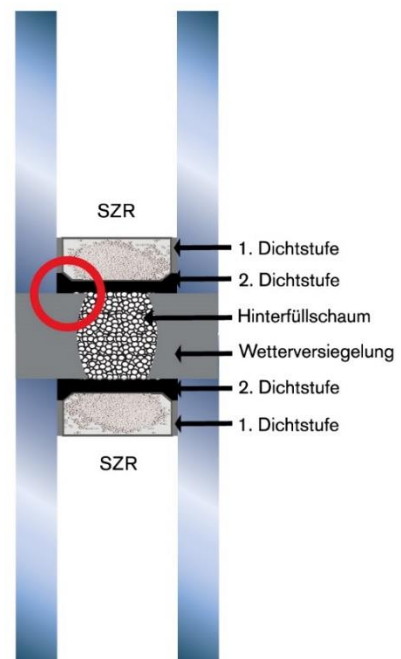
Die Verträglichkeit von Stoffen ist hinsichtlich ihres Begriffes in DIN 52 460, „Fugen- und Glasabdichtungen – Begriffe“ definiert: „Stoffe sind miteinander verträglich, wenn zwischen ihnen keine schädliche Wechselwirkung auftritt.“

Diese Definition schließt Wechselwirkungen nicht grundsätzlich aus, solange sie nicht schädlich sind. Somit enthält die Definition von „Verträglichkeit“ die Anforderung, wonach „schädliche Wechselwirkungen“ auszuschließen sind.

Was sind Wechselwirkungen?

Wechselwirkungen sind alle physikalischen, physikochemischen oder chemischen Vorgänge, die zum Beispiel beim Kontakt zweier verschiedener Stoffe oder Stoffmengen auftreten können und zu Veränderungen der Struktur, Farbe und Konsistenz usw. führen können.

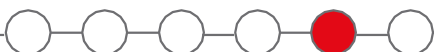
Die im Zusammenhang des Themas wohl wichtigsten Wechselwirkungen sind die physikochemischen, so zum Beispiel die Wanderung von Bestandteilen, auch als Migration bezeichnet.



Wetterversiegelung in einem Isolierglasstoß

Was sind schädliche Wechselwirkungen?

Schädliche Wechselwirkungen sind in diesem Zusammenhang alle Wechselwirkungen zwischen Stoffen oder Stoffgemengen, die Funktionen oder die Haltbarkeit des jeweiligen Systems, zum Beispiel des in einen Rahmen eingesetzten Isolierglases, nachteilig beeinflussen.



In der UNIGLAS-Broschüre „Materialverträglichkeit rund um das Isolierglas“ werden detailliert die Themen

- Weichmacher und Weichmacherwanderung
- Stoßfugenversiegelung bzw. Klotzfixierung
- Profilverschiebung bei organischem Abstandhalter
- Wahl der Verglasungsklötze
- Fugendimensionierung
- Prüfung der Verträglichkeit in der Praxis abgehandelt.



Schlussfolgerung

Komplizierte Werkstoff-Kombinationen erfordern sorgfältiges Planen und Ausführen. Alle Parteien in diesem Prozess (Lieferanten, „Systemplaner“ und „Systemhersteller“) müssen sich entsprechend abstimmen.

Sofern nicht alle Produkte vom selben Lieferanten kommen, sind die Verträglichkeiten zu hinterfragen. Aufgrund der Komplexität dieser Systeme erscheint es sinnvoll, einen Weg zu beschreiten wie er in anderen Bereichen der Glaskonstruktion schon jetzt baurechtlich verbindlich ist, etwa bei Brandschutz-

verglasungen. Dort ist es üblich in der „Systembeschreibung“ genau festzulegen, welche Komponenten eingesetzt werden dürfen und wie diese anzuwenden sind. Jeder Lieferant muss sich verpflichten, seine Komponente entsprechend der „Systemprüfung“ und den dortigen Spezifikationen zu liefern. Änderungen an einer Komponente können erst dann vorgenommen werden, wenn sichergestellt ist, dass dadurch die Gültigkeit der „Systemprüfung“ nicht in Frage gestellt ist. Bitte wenden Sie sich hierzu an Ihren UNIGLAS®-Fachbetrieb.

Unsere Mitteilungen erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, schließen aber jede Gewährleistung aus. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

© UNIGLAS® September 18
Fotos: UNIGLAS, Group Ceyssens