

Merkblatt Wärmeschutzglas

Sehr geehrter Fensternutzer,

wenn Sie dieses Merkblatt erhalten haben, wurde bei Ihnen das neue heute übliche, durch den Gesetzgeber nach der Energieeinsparverordnung vorgeschriebene, Wärmeschutz-Isolierglas eingebaut. Dieses ist dadurch gekennzeichnet, dass eine spezielle Beschichtung des Glases den Durchgang von langwelliger Infrarot-Strahlung (das ist die Wärmestrahlung) deutlich reduziert. Neben diesen positiven Effekten im Winter, ist im Sommer dagegen häufig eine bis zu 4 Grad höhere Raumtemperatur zu beobachten, da ja mit diesem Glas auch die nächtliche Raumauskühlung deutlich reduziert wird.

Bei intensiver Sonneneinstrahlung macht sich der beschriebene Effekt an der Isolierglasscheibe selbst besonders bemerkbar. Die Abstrahlung der in der Glasscheibe absorbierten (aufgenommenen) Wärme nach außen ist durch die Spezialbeschichtung behindert, so dass sich insbesondere die Innenscheibe der Isolierglaseinheit stark aufheizen kann.

Glas ist ein zu Sprödebruch neigender Werkstoff, denn schon bei der geringsten Überschreitung der zulässigen Dehnung tritt keinerlei plastischer Verformung auf, sondern das Material versagt schlagartig und ohne jegliche Ankündigung – es bricht bzw. es entstehen Sprünge im Glas.

Bei diesen beschichteten Wärmeschutz-Isolierglas-Einheiten führt eine nur teilweise Erwärmung oder Abkühlung im Glas zu inneren Spannungen, die zum so genannten Wärmbruch oder Hitzeriss führen können. Hierfür reicht bereits eine Temperaturdifferenz von 30 bis 40 Grad, zwischen dem kalten Teil des Glases (beschattet) und dem warmen Teil (sonnenbestrahlt) aus, um die ertragbare Zugspannung an der Oberfläche zu überschreiten und einen Spannungsbruch auszulösen.

Um dies zu vermeiden sollten folgende Punkte beachtet werden:

1. Die Jalousien müssen entweder ganz geöffnet oder komplett angeschlossen sein, kein Rolladen darf sich in einer anderen Stellung (Teilbeschattung) befinden.
2. Kein Bemalen oder Bekleben von Verglasungen mit Farbe, Folien, Plakaten etc. (z.B. Keine Fensterbilder...)
3. Durch die lokale herbeigeführte Erwärmung des Glases, z.B. durch Heißluftgebläse, Auftaugeräte, Föns o. ä., kann es ebenfalls zum Glasbruch kommen.
4. Es ist die Aufstellung vor allem dunkler Gegenstände unmittelbar hinter der Verglasung, wie z. B. Möbelstücken, Stühle oder Sessel, hängende Bekleidung, Taschen etc. zu vermeiden.
5. Weiterhin sollte ein üppiger Pflanzenwuchs vermieden werden.

Dieses Merkblatt wurde herausgegeben von der Glas-Innung Mittel- und Nordschwaben, Sitz: Augsburg. Anschrift: Am Brunnenlech 17, 86150 Augsburg, z. Hd. Obermeister Heinz Kraus, Telefon : (0821) 3 07 62