



Erstellt:	16.05.2014	16:15
Letzter Ausdruck:	16.05.2014	17:07

Denke immer daran!!!!

Auch bei Hunden ist es eine Frage der Sicherheit, ob Sie beim Schlittenfahren überleben.

Aber:

Gerade dort, wo wir es mit großen Höhen und Glas zu tun haben, müssen ESG- oder VSG-Gläser eingebaut werden, damit schon beim Herabstürzen von Glasscherben, keine Verletzungsgefahren entstehen.

Ergebnis:

Bei mir muss mein Herrchen vom BauFachForum für meine Sicherheit sorgen. Gefetzt sind wir ja mit unserem Schlitten schneller wie der Hackel Schorsche!!!

Begriff-Erklärung:
Begriff 1:

Einscheiben-Sicherheitsglas aus einer Scheibe, die speziell in einem Brennofen gehärtet und überreißt wird.

**Der Autor:**

Glas wird aus einer geschmolzenen Masse hergestellt. Danach wird das Glas, das zu einem ESG-Glas in der Sicherheitstechnik hergestellt wird in einen Brennofen gegeben, bei dem es dann oberhalb der Transformationstemperatur erhitzt wird und danach sehr schnell abgekühlt wird.

Jetzt müssen wir uns vorstellen, dass das Trocknen des Glases an der Oberfläche schneller vorangeht wie der Kern. Dabei entstehen jetzt im Glas selber unterschiedliche Druck- und Zugspannungen zwischen Kern und Oberfläche. So entsteht im Kern eine hohe Zugspannung und an der Oberfläche der Scheibe eine hohe Druckspannung. Somit wird jetzt das Glas zu einer Scheibe, die im Bruch nicht gefährdend ist.

Bild links zeigt Fensterelemente, die aus Absturzgründen Sicherheits-scheiben benötigen. Die Grundlagen dafür bilden die Landesbauverordnungen (LBO des jeweiligen Landes).

Vor und Nachteile:

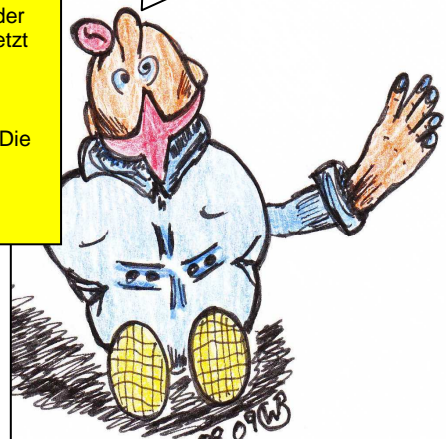
Ein erheblicher Vorteil ist, dass mit diesem überreißt die Oberfläche des Glases eine wesentlich höhere Stoß- und Schlagfestigkeit bekommt wie Floate oder Flachglas. Dazu muss allerdings dann bei der Verarbeitung die Glaskante feinst geschliffen werden, dass diese keine Risse vom Schneiden aufweist. Der Bruchtest wird dabei nach der DIN EN 12600 über einen Pendelschlagversuch ermittelt. Die Temperaturwechselbeständigkeit liegt dabei dann nach dem Härten bei 200K. Der Nachteil ist, dass mit den unterschiedlichen Spannungen beim Abkühlen auch Mikrorisse im Glas entstehen. Diese führen dann über Irisation mit der Sonneneinwirkung dazu, dass die Spektrums Farben an Wänden und Möbeln sichtbar werden.

Bild rechts zeigt den Sicherheits-Brennstempel, dass der Bauherr oder Bauleiter überprüfen kann, ob ein Sicherheitsglas auch eingebaut wurde.



Oh, „*Thierrysches Orakel*“ erklär mir den Begriff:

ESG-Glas



Wir bedanken uns bei der Firma Trockenbau Birk für die Begriffserklärung und die zur Verfügung Stellung der Bilder.
Hanspeter Birk
Schreinermeister - Geschäftsführer
Esperlinggasse 16
D- 88456 Ingoldingen-Degernau
Tel.: 07355-932469-1
Hp.birk@birk-trockenbau.de
www.birk-trockenbau.de

Birk
Trockenbau
Innenausbau
Schreinererei

Mehr über Irisation:

http://www.baufachforum.de/data/unit_files/407/Irisation.pdf

Quelle: Praxisfälle des Autors als Sachverständiger, Stand 2009
Begriffe aus dem Wissensnetz www.BauFachForum.de
Materialsammlung aus dem **BauFachForum**.
Quellen Siehe Baulexikon.