



TG-ESG[®](-H) und TG-TVG[®]

Thermisch behandelte Gläser Heat-strengthened glass

DEU Einscheibensicherheitsglas (ESG) ist die Basis für viele Flachglaswendungen. Aufgrund der Sicherheitseigenschaften eignet es sich für Fassaden ebenso wie für Glastüren. Eingefärbt, lackiert, keramisch bedruckt oder speziell beschichtet, eröffnet TG-ESG[®] als funktionales Designelement ganz neue Gestaltungsräume. Durch das Vorspannen, eine thermische Behandlung, bei der das Glas erhitzt und anschließend kontrolliert abgekühlt wird, erhält es seine speziellen Eigenschaften. ESG zeichnet sich durch hohe Biegebruch-, Temperatur-, Schlag- und Stoßfestigkeit aus und mindert das Verletzungsrisiko.

EN TG-ESG[®] is a basic element for many flat glass applications. Due to the safety properties ESG is suitable for facades as well as glass doors. Colored, painted, printed or coated TG-ESG[®] offers new opportunities as a functional design element. TG-ESG[®] attains these qualities through tempering, a thermal treatment process in which the glass get heated up and then cooled in a controlled manner. ESG distinguishes itself with high bending fracture, temperature, impact and shock resistance. Furthermore in case of glass breakage the glass shatters into small, blunt-edged pieces and therewith reduces the risk of injury.





DEU Technische Informationen

EN Technical data

Einsatzgebiete

Für Architekturverglasungen, Raumgestaltungen und Innenbereiche

TG-ESG®: Verglasungen mit hohem Verletzungsschutz, Ganzglasanlagen, Fassadengläser, Brüstungselemente, Wintergärten, Türen, Duschverglasungen, Vitrinen, Trennwände, Lärmschutzwände, Dekorglas

TG-TVG®: Bauaufsichtliche Zulassung, im Verbund sicherheitsglas als Überkopfverglasung, Umwehrgung, punktgehaltene Verglasung, Treppenstufen, Trennwände

Eigenschaften

- erhöhte Biegebruch-, Temperatur-, Schlag- und Stoßfestigkeit
- thermisch vorgespannt: auf über 600 °C erhitzt und kontrolliert abgekühlt
- hohe thermische und mechanische Festigkeit
- maximale Abmessung: 3.210 x 18.000 mm (größer auf Anfrage)
- geringe Verletzungsgefahr bei Glasbruch
- zu TG-PROTECT® / TG-THERM® weiterverarbeitbar
- mit vielen Thiele Glas-Veredelungen kombinierbar

Fields of application

For architectural glazing, functional and decorative elements as well as interior

- TG-ESG®: glazing offering an excellent protection against injuries, structures completely made of glass, window glazing, balustrade elements, conservatories, doors, shower cubicles, glass cabinets, partitions, noise barriers, decorative glass
- TG-TVG®: is approved for building purposes as a laminate for overhead glazing, protective glazing, pointwise-supported glazing, stairway treads, partitions

Properties

- increased bending strength, thermal, impact and shock resistance
- tempered: heated to over 600 °C and cooled under controlled conditions
- particularly high thermal and mechanical stiffness
- maximum dimensions: 3,210 x 18,000 mm (larger on request)
- lower risk of injury at glass breakage
- further processible to TG-PROTECT® / TG-THERM®
- combinable with many Thiele Glas processings



TG-ESG®-H

- zusätzlicher Heißlagerungstest nach dem Vorspannen: „Heat-Soak-Test“ nach Bauregelliste oder EN 14179 (Qualitätssicherung durch spezielle Kennzeichnung)

- additional Heat-Soak-Test after annealing: Heat-Soak-Test in accordance with the conditions specified in the list of Building Rules or EN 14179 (quality management by special marking)

TG-TVG®

Ebenfalls thermisch behandelt ist TG-TVG® ein wichtiges Basisprodukt für Sicherheitsgläser. Das teilvorgespannte Glas ist als Monoglas (bauaufsichtliche Zulassung in den Glasdicken 4 – 12 mm) kein Sicherheitsglas, bietet aber zu TG-PROTECT® weiterverarbeitet überlegene Sicherheitseigenschaften wie beispielsweise eine erhöhte Resttragfähigkeit.

An important basic product for safety glasses is the also heat-strengthened glass TG-TVG®. In monolithic version (building approval for glass thickness 4 – 12 mm) it is no safety glass but refined to laminated safety glass TG-PROTECT®, it offers many advantages such as a higher residual capacity.

