

ISOPANE GLAS ABC

J. Nowak Glas GmbH & Co. KG Mausegatt 3 – 5
Isolierglasproduktion und Glasgroßhandel 44866 Bochum
Telefon +49.23 27.809-0
Fax +49.23 27.80 91 27
Email info@glas-nowak.de

J. Nowak Glas GmbH & Co. KG Mausegatt 2 – 6
Schleiferei und Sicherheitsglas 44866 Bochum
Telefon +49.23 27.809-0
Fax +49.23 27.80 91 61
Email info@glas-nowak.de

Franz Nowak Hansastraße 100
44866 Bochum
Telefon +49.23 27.98 57-0
Fax +49.23 27.8 65 77
Email info@glasdesign-nowak.de

Glas Nowak Marl GmbH Zechenstraße 29
45772 Marl
Telefon +49.23 65.6 06 86-0
Fax +49.23 65.6 06 86-99
Email info@nowak-marl.de

**Glas Nowak Wesel
GmbH & Co. Vertriebs KG** Mercatorstraße 20
46485 Wesel
Telefon +49.2 81.9 62 75-0
Fax +49.2 81.9 62 75-40
Email info@nowak-wesel.de

Klicken Sie auf den Anfangsbuchstaben des gesuchten Wortes, dann werden Sie automatisch weiter geleitet. Wenn mehrere Seiten zu einem Buchstaben vorhanden sind, können Sie mit den Pfeilen am Ende der Seite blättern. Ein Klick auf das orange Kästchen oben links, bringt Sie zurück auf die Startseite.

▪ **A**

▪ **B**

▪ **C**

▪ **D**

▪ **E**

▪ **F**

▪ **G**

▪ **H**

▪ **I**

▪ **J**

▪ **K**

▪ **L**

▪ **M**

▪ **O**

▪ **P**

▪ **Q**

▪ **R**

▪ **S**

▪ **U**

▪ **V**

▪ **W**

▪ **X**

▪ **Z**

A

Kennbuchstabe für Angriffshemmendes Glas [DIN 52290]: A = Durchwurffhemmend [A1, A2, A3]; wurde durch DIN EN 356 mit den Bezeichnungen P1A bis P5A ersetzt. [Siehe Angriffshemmende Verglasung oder Angriffshemmendes Glas]

a-Wert

Gibt an, wie viel Kubikmeter Luft je Meter Fugenlänge, während 1 Stunde je vorhandener Luftdruck-Differenz von 10 Pa zwischen Raumseite und Witterungsseite hindurchgeht. [DIN 18055, Ausgabe: 1981-10 Fenster; Fugendurchlässigkeit, Schlagregendichtheit und mechanische Beanspruchung; Anforderungen und Prüfung]

Absorption

Energieaufnahme von Materie.

Adhäsion

Aneinanderhaften zweier verschiedener Stoffe.

Abstandhalter

Meist ein Metallholprofil [Edelstahl, Aluminium], das die beiden Scheiben eines Isolierglases auf dem gewünschten Abstand hält. Im Abstandhalter ist auch das Trockenmittel untergebracht.

Angriffshemmendes Glas

VSG, mit mehrfachen Folien bzw. Glasaufbau, das einer gewaltsamen Einwirkung einen bestimmten Widerstand entgegensetzt. Angriffshemmende Verglasungen, siehe DIN EN 356, DIN EN 1063 und DIN 52290: - Durchwurffhemmend: Kennbuchstabe P1A bis P5A [DIN EN 356]- Durchbruchhemmend: Kennbuchstabe P6B bis P7B [DIN EN 356]- Durchschußhemmend: Kennbuchstabe BR1 bis BR7 [DIN EN 1063]- Sprengwirkungshemmend: Kennbuchstabe D [DIN 52290 Teil 5; zur Zeit noch gültig].

Anisotropien

Optischer Effekt bei ESG. Die bei ESG auftretenden Spannungszonen können zu einer Doppelbrechung des Lichts führen, was durch das Auftreten farbiger Ringe sichtbar werden kann. Deutlich erkennbar werden Anisotropien unter polarisiertem Licht oder zwischen zwei Polarisationsfiltern. Kein rügefähiger Mangel.

Antikglas

Glassorte mit unregelmäßiger Oberflächenbeschaffenheit [enthält Schlieren und Blasen].

APTK

Abk. aus dem Dichtstoffbereich: Aethylen-Propylen-Terpolymer-Kautschuk [alte Abkürzung für EPDM].

Argon

Edelgas, wird zur Verbesserung des U-Wertes bei MIG als Gasfüllung herangezogen.



Ätzen

Angriff der Glasoberfläche durch flußsäurehaltige Lösungen. Die entstehende Glasoberfläche besitzt ein mattes Erscheinungsbild. Durch die Oberflächenvergrößerung erhöhte Anfälligkeit für Verschmutzung.

Ausdehnung

[Siehe Wärmeausdehnungskoeffizient]

Ausknöpfen

Ausreißen eines Punkthalters aus der PVB-Folienschicht einer zerstörten VSG Verglasung.

B

Ehemaliger Kennbuchstabe für Angriffshemmendes Glas [DIN 52290]: B = Durchbruchhemmend [B1, B2, B3]; wurde durch DIN EN 356 mit den Bezeichnungen P6B, P7B und P8B ersetzt. [Siehe Angriffshemmende Verglasung oder Angriffshemmendes Glas]

Ballwurfsicherheit

In Sporthallen u.Ä. Einrichtungen müssen ballwurfsichere Bauelemente eingesetzt werden. Diese müssen die Prüfungen nach DIN 18 032, Teil 3 bestehen. Dabei wird der Prüfkörper mittels eines Ballschussgerätes beschossen. Ausweisung über Zertifikate.

Bankenglas

Alte Bezeichnung für Angriffshemmende Verglasungen im Bankenbereich. [UVV Zulassungen nach: C2SA | B2 , C2SF | B2]

Bauart

Bauart ist das Zusammenfügen von Bauprodukten zu baulichen Anlagen oder Teilen von baulichen Anlagen.

Bauglas

Alte Bezeichnung für industriell gefertigtes Fensterglas. Meist ohne Kantenbearbeitung.

Bauprodukt

Bauprodukte sind Baustoffe, Bauteile, Anlagen, die hergestellt werden, um dauerhaft in bauliche Anlagen eingebaut zu werden, um mit dem Erdboden verbunden zu werden.

Belegen

Aufbringen von reflektierenden Metallschichten auf eine Glasoberfläche. [Spiegelherstellung]

Betonglas

Gepreßter Glaskörper, massiv oder hohl bzw. einseitig offen. Verwendungszweck: Begeh- und befahrbare Konstruktionen in Kombination mit Beton.

b-Faktor

Auch als »shading-coefficient« bezeichnet. Gibt den mittleren Sonnenenergiedurchlass bezogen auf den Gesamtenergiedurchlassgrad [g-Wert] eines Normalglas-Fensters an.

Biegefestigkeit

Biegespannung bei Bruch bB [Sigma σ].

Bilderglas

Dünnes Flachglas zum Einglasen von Bildern [z.T. entspiegelt].

Bleiglas

Bleihaltiges Glas [mind. 5% Bleigehalt]. Einsatz: Abschirmung vor hochenergetischen Strahlen [z. B. Röntgenstrahlen].



Bleikristall

Meist Hohlglaswaren mit bleihaltiger Glaskomposition [mind. 24% Pb-Gehalt, Hochbleikristall mind. 30% Pb-Gehalt].

Bleiverglasung

Einfassung von Gläsern mittels verlöteter Bleiruten. Hauptsächlich für Glasmalerei und Kunstverglasung.

Blindes Glas

Trübende altersbedingte Zersetzungserscheinung, meist einer auf der Glasoberfläche aufgetragenen Schicht.

Borosilikatglas

Glas mit hohen Bortrioxidanteilen das sich durch hohe chemische Widerstandsfähigkeit, hohe Temperaturwechselbeständigkeit aber geringere mechanische Festigkeit auszeichnet.

Brandschutzglas

[Siehe Feuerschutzglas bzw. Feuerwiderstandsklassen.]

Bullnose

Spezieller Kantenschliff mit halbkreisförmigen Profil [früher Rundstabschliff].



C

Ehemaliger Kennbuchstabe für angriffshemmende Verglasung [DIN 52290]: C = Durchschußhemmend [C1 bis C5]; wurde durch DIN EN 1063 mit den Bezeichnungen BR 1 bis BR 7 ersetzt. [Siehe Angriffshemmende Verglasung oder Angriffshemmendes Glas]

Colorescent-Glas [Opalescentglas]

Aus verschiedenen Glasschmelzen, farblos und farbig, zusammengesetzte Glastafeln.

D

Kennbuchstabe für Angriffshemmende Verglasung [DIN 52290; zur Zeit noch gültig]:
D = Sprengwirkungshemmend. [Siehe ngriffshemmende Verglasung oder Angriffs-hemmendes Glas]

Dallglas

Durchgefärbtes Gußglas [franz.: dalle = Fließe] mit häufiger Anwendung als Glastürgriff.

dB [A]

Schalldruck, der entsprechend der Frequenz nach der Bewertungskurve A [DIN 45 633] bewertet wird. Diese Kurve berücksichtigt, daß die empfundene Lautstärke von der Frequenz [Tonhöhe] abhängt. Auch Maßeinheit für Schallpegel dB [A]. Entspricht angenähert den Phon-Werten bei 1000 Hz.

DD

Alte Dickenbezeichnung [doppelte Dicke] für industriell gefertigtes 3,8 mm dickes Fensterglas. Nach Dicke aufsteigende Reihenfolge: Dünnglas-Fensterglas EE, MD, DD-Dickglas

Dichte

Quotient aus Masse und Volumen. Einheit: kg/m^3 . Floatglas besitzt eine Dichte von $2,5 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$ [Drahtglas ca. $2,6 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$].

Dickglas

Alte Dickenbezeichnung für industriell gefertigtes ca. 4,5 – 6,5 mm dickes Fensterglas. Nach Dicke aufsteigende Reihenfolge: Dünnglas-Fensterglas EE, MD, DD-Dickglas.

Doppelfenster

Alter Fensteraufbau mit zwei Rahmen und Scheiben [auch Kastenfenster].

Doppelscheibeneffekt

Das eingeschlossene Gasvolumen eines Isolierglasverbundes erzeugt durch eine konkave bzw. konvexe Durchbiegung der Scheiben einen Druckausgleich mit dem Umgebungsdruck. Je nach Durchbiegung entstehen unterschiedliche Ansichten bzw. Spiegelbilder. Kein rügefähiger Mangel.

Drahtfaden-Verbundglas [Stahlfadenverbundglas]

Verbund-Sicherheitsglas mit Drahteinlage.

Drahtglas

Gußglas mit Drahtnetzeinlage. Drahtglas ist kein Sicherheitsglas!

Drahtornamentglas

Gußglas mit Drahtnetzeinlage und Oberflächenprägung.



Drahtspiegelglas

Spiegelglas mit Drahtnetzeinlage.

Druckfestigkeit

Floatglas hat eine Druckfestigkeit von 700 bis 900 N/mm².

Dünnglas

Alte Dickenbezeichnung für industriell gefertigtes ca. 0,7 – 1,6 mm dickes Fensterglas. Nach Dicke aufsteigende Reihenfolge: Dünnglas-Fensterglas EE, MD, DD-Dickglas.



Echtantikglas

Glas mit stärkerer Blasenbildung als bei Antikglas.

ED

Alte Dickenbezeichnung [einfache Dicke] für industriell gefertigtes 1,8 mm dickes Fensterglas. Nach Dicke aufsteigende Reihenfolge: Dünnglas-Fensterglas EE, MD, DD-Dickglas.

Einscheiben-Sicherheitsglas [ESG]

Thermisch vorgespanntes Flachglas, mit erhöhter mechanischer Festigkeit sowie erhöhter Temperaturwechselbeständigkeit. Das Bruchbild ist gekennzeichnet durch eine Vielzahl stumpfkantiger, annähernd gleichgroßer Krümel. Herstellung: Glasplatte wird über die Erweichungstemperatur erhitzt und anschließend mit kalter Luft abgeschreckt [= vorgespannt]. Dadurch erstarrt die Oberfläche während das Innere des Glases noch viskos ist. Dieses kann sich aufgrund der langsameren Abkühlung stärker zusammenziehen als die Oberfläche. Als Folge der Gefügeunterschiede setzt das Glasinnere [kleinvolumiges, geschlossenes Gefüge] die Oberfläche des Glases [großvolumiges, offenes Gefüge] unter Druckspannung. Bei mechanischer Belastung von ESG muß zuerst die eingebrachte Oberflächenspannung überwunden werden, um eine Veränderung im Glasgefüge [z.B. Rißeinleitung] zu bewirken. Oberflächenspannung von ESG = 120 N/mm². In Bauregelliste unter A 11.4 enthalten.

Eisblumenglas

Mit Eisblumenmuster versehenes Flachglas. Herstellung: Leim wird auf mattierte Oberfläche aufgetragen und getrocknet. Die durch die Aushärtung des Leimes entstehende Schrumpfung führt zu dessen Ablösung. Dabei werden Glasmuscheln durch den Leim aus der Glasoberfläche herausgelöst. Das entstehende Muster erinnert an »Eisblumen«, wie sie früher auf Einfachfenstern auftraten.

Emailliertes Glas

Einseitig mit einer Emaillefarbe überzogenes ESG. Die Beschichtung ist eingebrannt und dadurch abriebfest.

Emissivität

Dieser Wert beschreibt die Fähigkeit einer bestimmten Oberfläche, Wärmestrahlung zu reflektieren. Je niedriger die Emissivität, desto mehr Wärme wird in den Raum zurück reflektiert.

Entglasung

Vorgang bei dem Glas z.T. auskristallisiert. [Siehe Glaskeramik]

Entspiegeltes Glas

Flachglas, bei dem die sonst üblichen Reflexe durch Beschichtungen minimiert werden.



EPDM

Internationale Bezeichnung [Ethylen-Propylen-Dicht-Material] organisches Elastomer [früher APTK].

Erweichungstemperatur

Temperaturbereich bei dem der Erweichungspunkt einer Glasschmelze liegt. Auch Transformationspunkt bzw. -temperatur T_g genannt. T_g von Floatglas liegt bei etwa 520°C .

ESG

[Siehe Einscheiben-Sicherheitsglas]

ETB

Abk. Eingeführte Technische Baubestimmung.



Facette, Facettenkante

Kante mit einem von 90° abweichenden Winkel. [Abk. nach DIN: FK]

Farbglas

Eingefärbte Gläser [nicht nur gefärbte Oberfläche].

Farbloses Glas

Gläser für optisch relevante Anwendungen, bei denen der Eisenanteil reduziert wurde, um so den Grünstich zu minimieren.

Farbstich

Grünliche Einfärbung von Kalk-Natron-Silicatgläsern, hervorgerufen durch geringe Mengen von Eisenoxid in den natürlichen Rohstoffen. Kein rügefähiger Mangel.

Fensterglas

1. Alte Bezeichnung für maschinell gezogenes Flachglas [Tafelglas, Spiegelglas], [siehe hierzu DIN 1249, Teil 1].

2. Alte Dickenbezeichnung für: ED | MD | DD. Nach Dicke aufsteigende Reihenfolge: Dünnglas-Fensterglas EE, MD, DD-Dickglas.

Feuerbeständig

Heute nicht mehr zulässiger Begriff [ursprünglich enthalten in der früheren DIN 4102, Ausgabe 1972].

Feuerhemmend

Heute nicht mehr zulässiger Begriff [ursprünglich enthalten in der früheren DIN 4102, Ausgabe 1972]. Ebenso: Feuerbeständig, Hochfeuerbeständig.

Feuerpolitur

Veredelung der Glasoberfläche [polieren] durch spezielle Wärmebehandlung. Auch »verwärmen« genannt.

Feuerschutzglas

Oberbegriff für geprüfte Gläser, die die Anforderungen einer Feuerwiderstandsklasse erfüllen.

Feuerwiderstandsklassen [für Verglasungen] DIN 4102

1. Feuerwiderstandsklassen G. Verhinderung des Branddurchtritts über eine bestimmte Branddauer.

2. Feuerwiderstandsklassen F. Zusätzliche Verhinderung der Wärme[ab]strahlung.

3. Feuerwiderstandsklassen T. Verglasungen in Türen; erfüllen die Erfordernisse der Klassen F. [Siehe Feuerwiderstandsdauer]

Feuerwiderstandsdauer

Die den Feuerwiderstandsklassen zugeordnete Brandbelastungsdauer, der ein Werkstoff mind. genügen muss [30, 60, 90, 120, 180, 240 Minuten].



Feuerzeugtest

Test durch den geklärt werden soll ob ein MIG beschichtete Scheiben enthält. [Aufschluß durch unterschiedliche Spiegelung der Flamme].

Flächengewicht

Ein Quadratmeter Floatglas besitzt je Millimeter Dicke ein Gewicht von 2,5 kg [Drahtglas 2,6 kg].

Flachglas

Bezeichnung für alle Gläser [meist Kalk-Natron-Silikat-Gläser oder Borosilikatgläser] mit parallel verlaufenden Oberflächen. Meist durch Floatprozeß hergestellt [Floatglas].

Flankenübertragung

Bezeichnung der Schallübertragung durch an das Fenster anschließende Decken und Wände. Auch Nebenwegübertragung genannt.

Flintglas

Optische Gläser, meist bleihaltig, DIN 58925, Teil 1.

Floatglas

1. Durch Floatverfahren hergestellte Flachglasprodukte. Der Begriff »float« = Schwimmen kommt vom Zinnbad her, auf dem die Glasschmelze, zur Erzielung einer möglichst planen Oberfläche abgekühlt wird.
2. Aktueller Begriff für Spiegelglas, der jedoch noch nicht Einzug in die Normung gefunden hat.

Flußmittel

Zusätze im Glasgemenge [Soda, Pottasche], die die Schmelztemperatur absenken.

Flußsäure

Fluor-Wasserstoff-Säure. Greift mit hohem Oberflächenabtrag Glasoberflächen an. Wird zum Glasätzen verwendet. Hohe Umweltproblematik!

Foamglas

[Siehe Schaumglas]

Ganzglasanlagen

Glaskonstruktionen, deren Scheibenkanten ganz oder teilweise rahmenlos gehalten sind.

Ganzglastür

Rahmenlose Glas-Türe.

Gartenbau-Glas

Oberbegriff für Flachglas zu Gartenbauzwecken. Gartenblankglas DIN 11 525; Gartenklarglas DIN 11 526.



Gebogenes Glas

Durch Erhitzen im Biegeofen gebogenes Flachglas.

Gehrungskante

Kanten die zur Glasoberfläche einen bestimmten Winkel bilden.

Gemenge

Gemisch von Rohstoffen und Scherben, aus denen Flachglas erschmolzen wird.

Gesamtenergiedurchlaßgrad

g-Wert nach DIN 67 507 bzw. EN 410: gibt an, welcher Teil in der auftreffenden Sonneneinstrahlung [Wellenlängenbereich von 300nm – 2500nm] in das Rauminnere gelangt. Dieser setzt sich aus der direkten Einstrahlung [Strahlungstransmissionsgrad] und dem Wärmeintrag durch die aufgeheizte Scheibe [q] [sekundäre Wärmeabgabe nach innen infolge langwelliger Strahlung und Konvektion] zusammen. Die Angabe erfolgt in %. $g = \tau_e + q_i$.

Gesäumte Kante

Schnittkante mit gebrochenen Kantenrändern. [Siehe auch Kantenbearbeitung]

Geschliffene Kante

Ganzflächig durch Schleifen behandelte Kantenoberfläche. Schleifmattes Aussehen – einzelne blanke Stellen und Ausmuschelungen sind zulässig. [Siehe auch Kantenbearbeitung]

Geschnittene Kante

Unbearbeitete gerade Kante [Schnittkante]. [Siehe auch Kantenbearbeitung]

Gestoßene Ecke

Anschleifen der Scheibenecken.

Gewicht

[Siehe unter »Dichte« oder »Flächengewicht«]

Glas

Glas ist ein anorganisches Schmelzprodukt, das im wesentlichen ohne Kristallisation erstarrt. Im thermodynamischen Sinne ist Glas eine eingefrorene unterkühlte Flüssigkeit.

Glasarten

Gläser, die sich durch ihre chemische Zusammensetzung unterscheiden [DIN 1259].

Glasbaustein

Quaderförmiges Hohlglaselement [DIN 18175].



Glasgewicht

[Siehe unter »Dichte« oder »Flächengewicht«]

Glasgravur

Lokale Oberflächenbearbeitung mittels Schleifwerkzeugen.

Glaskanten

Die, eine Glasscheibe [Glasoberflächen] begrenzenden Ränder und die zwischen diesen Rändern liegenden Flächen [Kantenoberflächen]. DIN 1249, Teil 11.

Glaskeramik

Glaserzeugnis mit hoher Temperaturwechselbeständigkeit. Diese wird hergestellt durch besonders gesteuerte Wärmebehandlung [erste Haltezeit bei Keimbildungstemperatur, zweite Haltezeit bei Kristallwachstumstemperatur], bei der das Glas z. T. auskristallisiert [Entglasung].

Glasmacherpfeife

Langes metallenes Rohr zum Ausblasen von geschmolzenem Glas [Kölbel] zu Glashohlkörpern.

Glasmörtel

Meist zweikomponentige, schnell aushärtende Kunststoffmasse zur Ausfüllung der Lücken zwischen Lochbohrungen und Punkthalterbolzen zwecks verbessertem Kraft- und Formschluß.

Glasprismen

Alte Bezeichnung für Betongläser.

Glasradierung

Glasgravur

Glasschliff

Abtragende Oberflächenbearbeitung von Glas [Kantenbearbeitung, Flächenbearbeitung].

Glasschwert

Zur Aussteifung einer Konstruktion angebrachtes VSG mit tragender Wirkung. Meist in Verbindung mit Punkthaltern.

Glassteine [Glasbausteine]

Quaderförmiges Hohlglaselement siehe DIN 18175.

Glasveredelung

Nachträgliche Be- und Verarbeitung des Glases zur Anpassung an bestimmte Verwendungszwecke.



Glaszement

Meist zweikomponentiges Verbindungsmittel zur Verklebung zweier Glaselemente.

Goetheglas

Mundgeblasenes, schwach geschliertes Glas.

Grünstich

Grünliche Einfärbung von Kalk-Natron-Silicatgläsern, hervorgerufen durch geringe Mengen von Eisenoxid in den natürlichen Rohstoffen. Kein rügefähiger Mangel.

Gußantikglas

Ornamentglas mit Antikglascharakter.

Gußglas

Gegossenes und gewalztes Glas, durchsichtmindernd, z.T. mit Drahtnetzeinlage.
[Siehe DIN 1249, Teil 4, Bauregelliste A 11.2]

g-Wert

[Siehe Gesamtenergiedurchlassgrad]

Hartglas

Veraltete Bezeichnung für spezielles ESG. [Bemerkung: ESG hat keine erhöhte Härte]

Heat-Soak-Test [HL-Test]

Heißlagerungstest für ESG. Der HL-Test soll die Hochtemperatur-Tieftemperatur Umwandlung von Nickel-Sulfid-Einschlüssen herbeiführen, die zum Spontanbruch führen können. Wird u.a. für absturzsichernde Verglasungen aus ESG, ESG-Fassadenplatten und nicht vierseitig linienförmig gelagerte ESG Scheiben gefordert. Die neue Bauregelliste 2002 | 1 schreibt seit dem 14.08.2002 für heißgelagertes ESG einen vollständig dokumentierten Heat-Soak-Test in einem kalibrierten Ofen vor [ESG-H].

Heißlagerungstest

[Siehe Heat-Soak-Test]

Heizscheiben

Gläser, die mittels ein- oder aufgebracht leitfähigen Drähten oder Schichten erwärmt.

Hinterglasmalerei

Kunstgewerbliche bis künstlerische Hintermalung von Glas.

Hitzebeständiges Glas

Borosilikatglas mit niedrigem Ausdehnungskoeffizienten und einer hohen Temperaturwechselbeständigkeit.

Hochbleikristall

[Siehe Bleikristall]

Hochfeuerbeständig

Heute nicht mehr zulässiger Begriff [ursprünglich enthalten in der früheren DIN 4102, Ausgabe 1972].

HS-Test

[Siehe Heat-Soak-Test]

Infrarotdurchlässigkeit

Ungefärbte Gläser besitzen hohe Lichtdurchlässigkeiten im Wellenlängenbereich von 780 bis 2800 nm [von 780 nach 2800 nm hin abfallend]. Bei Kalk-Natron-Silicatgläsern tritt eine Absorptionsbande bei 285 nm auf.

Inselbildung [Bruchbild]

Bildung einer Glasinsel [Bruchkante berührt nirgends den Scheibenrand]. Tritt häufig bei TVG auf.

Intercept

Abstandshalter [vergleichbar mit U-Profil] mit reduziertem Wärmebrückenanteil meist aus Edelstahl.

Interferenzerscheinungen

Auch als Newtonsche Ringe bekannt. Wechselwirkung zwischen mehreren Glasoberflächen und Licht. Kein rügefähiger Mangel.

Irisieren

Auftretende Regenbogenfarben auf der Glasoberfläche [z.T. durch teilweise Zersetzung der Oberfläche]. Kann auch künstlich durch Beschichtung erzeugt werden.

Isolierglas

[Siehe Mehrscheiben-Isolierglas]

J

Justierte Kante

[Siehe Kantenbearbeitung]

Kante [des Glases]

Die gerade Kante bildet mit der Glasoberfläche einen Winkel von annähernd 90° [Schnittkante]. [Siehe Kantenbearbeitung]

Kantenbearbeitung

Geschnittene Kante [Abk. nach DIN 1249-12: KG]

Gesäumte Kante [Abk. nach DIN 1249-12: KGS]

Maßgeschliffene [justierte] Kante [Abk. nach DIN 1249-12: KMG]

Geschliffene [feinjustierte] Kante [Abk. nach DIN 1249-12: KGN]

Polierte Kante [Abk. nach DIN 1249-12: KPO]

Kastenfenster

Doppelfenster mit innerem und äußerem Flügel aus Einfachverglasung. Noch häufig in Altbauten anzutreffen.

Kathedereffekt

Effekt nach Friedrich Katheder benannt, der die Kopplung zwischen den beiden Scheiben eines MIG über das eingeschlossene Luftvolumen näher untersucht hat. Dabei wird eine aufgebrauchte Flächenlast der Einzeldicken auf die beiden Einzelscheiben verteilt.

Kathedralglas

Gußglas mit gehämmerter Struktur.

Kieselglas

Quarzglas [nahezu aus 100% SiO₂] mit extrem hoher Temperaturwechselbeständigkeit und hoher UV-Durchlässigkeit.

Kilopond kp.

Außer Kraft gesetzte Maßeinheit für Kraft [Umrechnung: 1 kp = 9,81 N. als Rechenwert: 10 N].

Klimalast

Bezeichnung für die klimatisch bedingte Druckdifferenz zwischen dem SZR eines MIG. Kann z.T. mit mehreren KN/m² Schnee- und Windlasten überschreiten. Klimalasten werden nach der neuen »Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen« bei der Auslegung von MIG berücksichtigt.

Kohäsion

Haftfestigkeit eines Stoffes in sich.

Kondenswasser

Feuchtigkeit, die sich z.B. aus der Luft an zu kalten Bauteilen [Wärmebrücken] niederschlägt, wenn die Sättigungsfuchte überschritten ist. Tritt z.T. bei Wärmedämmgläsern mit hoher Isolationsgüte während der Übergangszeiten auf [Beschlag der Außenscheiben].



Konkav

Nach innen gewölbt, vertieft.

Konvex

Nach außen gewölbt, erhaben.

Kristallglas

Häufig übliche Bezeichnung für meist bleihaltiges, geschliffenes Hohlglas.

Kristallspiegelglas

Früher: Gegossenes und gewalztes Glas, auf beiden Seiten geschliffen. Heute: Durch Floatverfahren hergestelltes Spiegelglas.

Kronglas

Gruppe optischer Gläser, DIN 58 925, Teil 1.

Krypton

Edelgas, wird zur Verbesserung des U-Wertes bei MIG als Gasfüllung herangezogen.



Lichtlenkende Glassteine

Glassteine mit lichtlenkender Oberflächenprägung.

Lichtminderung

Verminderung des Lichtdurchganges durch Absorption bzw. Reflexion.

Lichtstreuung

Verteilung des einfallenden Lichts durch Streuung bzw. Reflexion.

Lichttransmission | Lichtdurchlässigkeit

Die Lichtdurchlässigkeit drückt den direkt durchgelassenen, sichtbaren Strahlungsanteil im Bereich der Wellenlänge des sichtbaren Lichts von 380 nm bis 780 nm, bezogen auf die Hellempfindlichkeit des menschlichen Auges, aus. Die Lichtdurchlässigkeit wird in Prozent angegeben und u.a. von der Glasdicke beeinflusst. Bedingt durch den unterschiedlichen Eisenoxidgehalt des Glases sind geringfügige Schwankungen möglich. So verfügt Floatglas als Einzelscheibe im sichtbaren Spektralbereich über eine Lichtdurchlässigkeit von 90%. Normales, unbeschichtetes Isolierglas, bestehend aus zwei Floatglasscheiben, besitzt eine Lichtdurchlässigkeit von ca. 80%. Beschichtetes Isolierglas besitzt eine Lichtdurchlässigkeit von ca. 75 – 80%.

Linearer U-Wert [Ψ]

Wärmebrückenverlustkoeffizient [Ψ]. Mittels kann der Wärmebrückenanteil eines Fensters berücksichtigt werden.

Lüftungssteine

[Siehe Entlüftungssteine]

Maschinenglas

Alte Bezeichnung für maschinell gezogenes Fensterglas.

Maßgeschliffene Kante

Ganzflächig durch Schleifen behandelte Kantenoberfläche. Schleifmattes Aussehen – einzelne blanke Stellen und Ausmuschelungen sind zulässig. [Siehe auch Kantenbearbeitung]

Matching

Farbabgleich zwischen Fassadenplatte und Fassadenfenster unter Berücksichtigung der auftretenden Lichtverhältnisse [mit und ohne Innenbeleuchtung].

Mattätzen

[Siehe Ätzen]

Mattglas

Durch Sandstrahlen [sandmatt] oder durch Ätzen [säurematt] einseitig oder zweiseitig mattiertes Flachglas. Erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzung. Matt-Effekt wird bei VSG durch Verwendung einer matten Folie erreicht.

Mattieren

Oberflächenbearbeitung des Glases durch Ätzen, Sandstrahlen oder Schleifen.

MD

Alte Dickenbezeichnung [mittlere Dicke] für industriell gefertigtes 2,8 mm dickes Fensterglas. Nach Dicke aufsteigende Reihenfolge: Dünnglas-Fensterglas EE, MD, DD-Dickglas.

Mehrscheiben-Isolierglas [MIG]

Verglasungseinheiten aus zwei oder mehreren Glastafeln aufgebaut, die jeweils durch einen Zwischenraum [SZR: Scheibenzwischenraum] voneinander getrennt sind. Abstandhalterprofile gewährleisten den Scheibenabstand. Der SZR ist entweder mit getrockneter Luft oder mit Gasen bzw. Gasgemischen gefüllt; die Einheiten sind im Randbereich luft- und feuchtigkeitsdicht meist durch organische Dichtungsmassen verbunden. [Glasränder wurden früher z.T. auch miteinander verschweißt]. MIG Luftgefüllt: Bauregelliste A 11.5.1 | 2 [DIN 1286-1] MIG Luftgefüllt mit Beschichtung: Bauregelliste A 11.7 [DIN 1286-1] MIG Gasgefüllt mit Beschichtung: Bauregelliste A 11.6 [DIN 1286-2].

Messingverglasung

Verglasung mit Messingsprossen bzw. mit Messing überzogenen Bleiruten.

MIG [Abk.]

Mehrscheiben-Isolierglas.

Milchüberfangglas

Farbloses Glas mit einer milchig getrübbten Überzugsschicht [Überfang].



Millefioriglas [Tausendblümchenglas]

Abschnitte bunter, ornamental aufgebauter Stäbe werden durch Klarglas zusammengeschmolzen. Kunsthandwerkliche Fertigung [häufige Erscheinungsform: Briefbeschwerer]
Seit ca. 1000 v.Chr. gebräuchlich.

Modellscheiben

Alle Scheibenformen, die vom Quadrat bzw. Rechteck abweichen.

Mondglas | Mondscheibe [= engl. crown glass]

Mundgeblasene runde Glasscheibe mit ca. 1 m Durchmesser.

Monolitisch

Einfacher homogener Scheibenaufbau [im Gegensatz zum Doppelverbund wie bei VSG].

Mundblasverfahren

Glasherstellung mittels Glasmacherpfeife. Wird noch zur Fertigung vieler Farb- und Spezialgläser bzw. im Kunsthandwerk ausgeübt.



Oberflächenveredelung

Nachträgliche Bearbeitung der Oberfläche von Flachgläsern durch Schleifen, Ätzen, Sandstrahlen, Eisblumieren und Emaillieren.

OG

Spezieller Kantenschliff mit konkavem und konvexem Profil-Anteil.

Opak

Undurchsichtig

Ornamentglas

Gußglas mit Oberflächenprägung.

Panzerglas

Frühere Bezeichnung für durchschußhemmendes VSG. [Siehe Angriffshemmendes Glas]

Photovoltaik-Module

Abk. PV-Module. Meist Silizium Halbleiterelemente [Solarzellen] die bei Lichteinstrahlung elektrischen Strom abgeben. Wirkungsgrade: monokristalline Zellen: 12 bis 16% polykristalline Zellen: 9 bis 14% amorphe Zellen: 4 bis 5%.

Plattenwiderstand

Bauteilwert nach DIN 52612.

Polierte Kante

[Siehe Kantenbearbeitung]

Postglas

Gläser nach FTZ Zulassung.

Preßglas

[Siehe Glassteine, Betonglas]

Prismen

[Siehe Glassteine, Betonglas]

Profilbauglas

Gußglas mit U-Profil [breiter Steg, schmale Flansche]. Ornamentierte Oberfläche. Auch mit Drahteinlage. DIN 1249, Teil 5. Bauregelliste A 11.3.

PVB

Abk. für Polyvinylbutyral. Zähelastische Zwischenfolie bei VSG. Einfache Foliendicke 0,38 mm. Je mehr Folien eingesetzt werden, desto höher ist die Resttragfähigkeit.

PV-Module

Abk. für Photovoltaik-Module.

Q

Quarzglas

Glas aus nahezu 100% Kieselsäure [Kieselglas].

Reflexarmes Glas

Flachglas mit reflexmindernden Schichten.

Resttragfähigkeit

Eigenschaft, die sicherstellt, dass im vollständigen Zerstörungsfall einer Scheibe keine Teile herabfallen bzw. die eigentliche Funktion weiterhin bestehen bleibt [z.B. Absturzsicherung]. Wird durch Bauteilversuche ermittelt.

Rohglas

Gewalztes Gußglas mit gering gemusterter Oberfläche.

Rundstabschliff

Schleifbearbeitung der Glaskante zu einem Viertel-Rundbogen. Nicht mehr gebräuchlich [heute Bullnose].

Rw-Wert

Das bewertete Schalldämmmaß R_w gibt das Schalldämmvermögen eines Bauteils an. Dabei bleibt die Schallübertragung über flankierende, konstruktive Bauteile unberücksichtigt. [dB] Weitere Schalldämme: $R'w$; $R'w,B$: Bewertetes Schalldämmmaß inkl. Schallübertragung flankierender Bauteile [eingebautes Fenster]. R_w,P : Bewertetes Schalldämmmaß ohne den Einfluß flankierender Bauteile nach DIN 52210. Wird in Prüfzeugnissen auch als R_w bezeichnet. $R'w,Res$: Resultierendes Schalldämmmaß des Bauteils Wand inkl. Fenster, Türen, Rolladen usw.

Salinglas

[Siehe Bilderglas]

Sandstrahlmattierung

Mattierung der Glasoberfläche mittels Sandstrahlgebläse.

Satinieren

Mattieren der Glasoberfläche durch Säureätzen bzw. Sandstrahlen.

Säumen

Abschleifen der Schnittkanten. Die Kantenoberfläche bleibt unbearbeitet. [Siehe Kantenbearbeitung]

Säureätzung

[Siehe Ätzen]

Schallschutzglas

Schallschutz [erhöhte Geräuschdämmung] wird durch Anordnung unterschiedlicher Glasdicken, Gasfüllung [SF₆] im SZR sowie Verwendung von VSG mit spezieller Schallschutzfolie möglich.

Schaumglas

Glasschaum mit in sich abgeschlossenen Luft[Gas]zellen mit guten Isolationseigenschaften, DIN 18 174.

Schnittkante

Unbearbeitete gerade Kante. [siehe auch Kantenbearbeitung]

Schwefelhexafluorid [SF₆]

Schwefelhexafluorid, schweres Gas, das beim Einsatz in MIG eine Erhöhung der Schalldämmung zur Folge hat [hat U-Wert Verschlechterung zur Folge].

Schweißerschutzglas

Gefärbtes Glas mit besonderen Filtereigenschaften.

SF₆

Schwefelhexafluorid, schweres Gas, das beim Einsatz in MIG eine Erhöhung der Schalldämmung zur Folge hat [hat U-Wert-Verschlechterung zur Folge].

SFM

Abk. für Solarfassadenmodule.

SG

Abk. für Verglasungstechnik Structural Glazing.



Sicherheitsglas

Glas mit sicherheitsrelevanten [bezogen auf Sach- und Personenschutz] Eigenschaften. [Siehe Einscheiben-Sicherheitsglas und Verbund-Sicherheitsglas]

Sicherheitssonderverglasung

VSG, mit mehrfach Folien bzw. Glasaufbau, das einer bestimmten Gewalteinwirkung einen bestimmten Widerstand entgegensetzt. - Angriffshemmende Verglasung, siehe DIN EN 356, DIN EN 1063 und DIN 52290: - Durchwurfhemmend: Kennbuchstabe P1A bis P5A [DIN EN 356]- Durchbruchhemmend: Kennbuchstabe P6B bis P7B [DIN EN 356]- Durchschußhemmend: Kennbuchstabe BR 1 bis BR 7 [DIN EN 1063]- Sprengwirkungshemmend: Kennbuchstabe D [DIN 52290 Teil 5; zur Zeit noch gültig].

Sonderkanten

Von der Standard-Kantenbearbeitung abweichende Kantenprofile [Bullnose, Tripleedge, OG, Waterfall].

Sonnenschutzglas

Glas, das die langwelligen Wärmestrahlen reflektiert und oder absorbiert Reflexion: Wird erhöht durch spezielle Bedampfung bzw. Beschichtung der Glasoberfläche. Absorption: Wird erhöht durch in der Masse gefärbte Gläser [Abführung der aufgestauten Wärme erforderlich; bei Schlagschatten nur vorgespannt zu verwenden].

Spiegelglas

Normgerechte Bezeichnung [DIN 1249, Teil 3] für planes, durchsichtiges Glas, heute im Floatverfahren hergestellt. [Bauregelliste A 11.1]

Spiegelrohglas

Gegossenes Glas. Früher Vorstufe zur Spiegelglas-Herstellung.

Spionspiegel

Verspiegeltertes Glas, dass von der helleren Seite zur dunkleren Seite durchsichtig erscheint.

Standicherheit

Nachweis, dass die zugrundegelegten Lasten ohne Zerstörung aufgenommen werden können.

Strahlenschutzglas

Flachgläser, die bestimmte Bereiche der Strahlung des Sonnenspektrums absorbieren bzw. reflektieren.

Structural Glazing

Verglasungstechnik ohne Glashalteleisten [kleben].

SZR

Abk. Scheibenzwischenraum



U-Wert

Gibt die Wärmemenge [W] an, die pro Quadratmeter [m²] Fläche und bei einem Temperaturunterschied von 1 K durch ein Bauteil hindurchgehen. $U = W/m^2 K$.

Prüfnorm des U-Wertes für die Verglasung [U_v]: 52619 Teil 2 | [U_g]: EN 673 | EN 674
Wärmedurchgangskoeffizient gemäß DIN 4108.

Messung des Plattenwiderstandes: DIN 52612 Abhängigkeit von den Wärmeübergangswiderständen $1/\alpha_i$ und $1/\alpha_a$ und dem Wärmedurchlasswiderstand $1/\Lambda$.

Überfangglas

Zweischichtenglas in homogener Verbindung mit farbloser oder farbiger Grundschrift und einer gleichmäßigen Überzugsschicht, diese ebenfalls farblos oder farbige.

Überkopfverglasung [ÜKV]

Nach den »Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen«. Alle Verglasungen mit einer Neigung zur Vertikalen von mehr als 10°. Die Bestimmungen für Überkopfverglasungen gelten auch für Vertikalverglasungen, sofern diese nicht nur kurzzeitigen veränderlichen Einwirkungen wie z.B. Windeinwirkungen unterliegen. Dazu zählen z.B. lotrechte Teile von Shed-Verglasungen, bei denen eine Belastung durch Schneeanhäufung möglich ist.

ÜKV|ÜKO

Abk. für Überkopfverglasung

Ultraviolett [UV]

Kurzwelliger Bereich der Sonnenstrahlung.

Ungleichmäßige Lichtbrechung

[Siehe Anisotropien]

U-Wert

Neue Bezeichnung für den k-Wert.

Ü-Zeichen

Das Ü-Zeichen drückt die Konformität eines Produktes mit der Bauregelliste aus.

ÜZ: Übereinstimmungszertifikat durch anerkannte Prüfstelle. [MIG luftgefüllt, ohne Beschichtung]

ÜH: Übereinstimmungserklärung des Herstellers. [MIG gasgefüllt, mit oder ohne Beschichtung]

Das Ü-Zeichen muß die folgenden Angaben enthalten:

1. Name des Herstellers
2. Grundlage des Übereinstimmungsnachweises
 - 2a. Die Kurzbezeichnung der maßgebenden technischen Regeln und der für den Verwendungszweck wesentlichen Merkmale des Bauprodukts,
 - 2b. Die Bezeichnung für eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als »Z« und deren Nummer,
 - 2c. Die Bezeichnung für ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis als »P«, die



- Bezeichnung der Prüfstelle und die Nummer des Prüfzeugnisses oder
- 2d. Die Bezeichnung »Zustimmung im Einzelfall« und die Behörde.
 3. Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle, sofern deren Einschaltung gefordert ist.

Verbundglas

Oberbegriff für Glasverbundsysteme wie Giesharzverbund, bei dem im Gegensatz zu VSG keine speziellen Anforderungen an die Zwischenschicht gestellt werden. Fälschlicherweise häufig auch als Bezeichnung für VSG verwendet.

Verbund-Sicherheitsglas [VSG]

Besteht aus zwei oder mehreren Float-Scheiben mit zähelastischen Zwischenfolien, die unter Wärme und hohem Druck verbunden werden. Auch mit Draht- oder Stahlfadeneinlage in der Zwischenfolie. Auch mit ESG oder TVG Scheiben machbar. Splitterbindend und bei entsprechender Dicke und Zusammensetzung angriffhemmend im Sinne von DIN 52920. [Siehe Angriffhemmendes Glas]

Veredelung

[Siehe Oberflächenveredelung, Glasveredelung]

Verkehrssicherheit

Eine Verglasung ist verkehrssicher wenn unter vorhersehbaren Voraussetzungen eine Gefährdung nicht möglich ist.

Vertikalverglasungen

Nach den »Technische Regeln für die Verwendung von linienförmig gelagerten Verglasungen«, alle Verglasungen mit einer Neigung zur Vertikalen von kleiner als 10° .

Verwärmen

[Siehe Feuerpolitur]

Vorgespanntes Glas

[Siehe Einscheiben-Sicherheitsglas]

Vorspannen

Veredeln von Floatglas zu Sicherheitsglas, bei dem ein besonderer innerer Spannungsverlauf entsteht. Um eine Veränderung im Glasgefüge [z.B. Rißeinleitung] zu bewirken, muß zuerst die eingebrachte Oberflächenspannung überwunden werden. Verfahren zur Herstellung von vorgespannten Gläsern:

1. Thermische Vorspannung [siehe Einscheiben-Sicherheitsglas]. Normal gekühltes Glas wird auf seine Erweichungstemperatur homogen erhitzt. Anschließend wird das Glas mit kalter Luft abgeschreckt, wobei die Oberfläche sofort erstarrt. Das Innere ist noch viskos und kann sich zu einem engeren Gefüge zusammenziehen. Als Folge der Gefügeunterschiede setzt das Glasinnere [geschlossenes Gefüge] die Oberfläche des Glases [offenes Gefüge] unter Druckspannung.
2. Chemische Vorspannung: Normal gekühltes Glas kommt in eine hochtemperierte Salzlösung bzw. Salzschnmelze. Dabei findet in der Glasoberfläche ein Ionenaustausch statt. Dieser Effekt kann durch Anlegen einer Spannung erhöht werden. Großvolumige Salz-Ionen werden gegen kleinvolumige Glas-Ionen ausgetauscht, wodurch in der Oberfläche eine Druckspannung entsteht. Der Spannungsverlauf zeigt eine stärkere Steigung als bei thermisch vorgespanntem ESG.

Warme Kante [TGI-Spacer]

Bezeichnung für MIG-Abstandshalter mit verbesserten thermischen Eigenschaften.

Wärmeausdehnungskoeffizient

Formelbuchstabe: [von Floatglas bei 20 bis 300°C : $9 \times 10^{-6} \text{ K}^{-1}$]. Gibt die Längenänderung bei einer Erwärmung um 1°C an. Dies bedeutet: Eine Glastafel dehnt sich pro 1 m Länge bei 1K Temperaturerhöhung um ca. 0,009 mm aus. Messung nach DIN 52 328.

Wärmedämmglas

Glas dessen Beschichtung [wenige Atomschichten dicker Metallauftrag] für Strahlung bestimmter Wellenlänge durchlässig [Transmission] ist bzw. die Strahlung [Wärmestrahlung] reflektiert [Reflektion].

Wärmedurchgangskoeffizient

[Siehe U-Wert]

Wärmeschutzglas

[Siehe Wärmedämmglas]

Wasserglas

Wasserlösliches Glas [Alkalisilikatglas]. Vorprodukt für Sol-Gel-Prozesse.

Waterfall

Spezieller Kantenschliff mit Kreissegmentprofil.

Weissglas

Gläser für optisch relevante Anwendungen, bei denen der Eisenanteil reduziert wurde, um so den Grüntich zu minimieren.

Weiß-Glas

Bezeichnung für besonders farbloses Glas. Wird erreicht durch spezielle Prozeßführung der Schmelzwannen bzw. durch Verwendung reiner Rohstoffe [kein bzw. geringster Eisengehalt].

X

Xenon

Edelgas, wird zur Verbesserung des U-Wertes bei MIG als Gasfüllung herangezogen.

Ziehglas

Maschinell gezogenes Fensterglas.

Zinnseite

Bezeichnung für die Floatglas-Seite die mit dem Zinnbad in Berührung kommt. Diese zeichnet sich durch verringerte mechanische Festigkeit aber erhöhte chemische Resistenz aus. Erkennbar durch leichtes Fluoreszieren unter UV-Licht.

Zugfestigkeit

Zugspannung bei Bruch [σ Sigma Zug bei Bruch].