

Ausführungsstandards der Scheiben von Pilkington IGP

Lfd. Nr.	Kritische Eigenschaft	Standardfestlegungen	Abweichungen, die die Standards überschreiten und über die die Firma Pilkington IGP bei der Angebotsanfrage und/oder der Auftragsabgabe informiert werden muss.
1	2	3	4
1.	Bestimmung des Erzeugnisses	Zum Einsatz im Bauwesen	Andere Anwendungen, z.B. Verglasungen von Aufzügen, Möbel, Schiffsfenster, Haushaltswaren – bewirken andere Anforderungen an das Erzeugnis (z.B. Kennzeichnung, Qualität, Norm).
2.	Ort der Anwendung	In Abhängigkeit von der Baustelle, der Bestimmung und der Abmaße der Scheibe, allgemein wird eine Montagehöhe der Scheiben über 650 m überm Meeresspiegel nicht empfohlen.	Der Einsatz der Isoliergläser in Höhenlagen, die über dem Ort ihrer Herstellung liegen, erhöht das Risiko des Glasbruchs oder des Verlusts der Dichtigkeit der Scheibe – in diesen Situationen wird eine Analyse zur Glasstärke sowie Abmaße empfohlen.
3.	Art des Transports	Straßentransport bis 1.000 m über Meeresspiegel; Seetransport; Lufttransport - ausgeschlossen	Bei Transporten in größeren Höhen wird eine Einschätzung des Risikos eines Glasbruchs empfohlen.
4.	Lage der Scheiben	Vertikal – als festes, Kipp- oder Drehfenster, ohne Elemente, die dauerhaft den Wärmedurchfluss durch die Scheiben differenzieren, z.B. Jalousien, Folien, auf die Scheiben aufgeklebte Dekorationen, abgehängte Decken, Möbel, Konstruktionselemente, die einen Teil der Scheibe verdecken.	Eine geneigte Lage (Dachfenster, Überdachungen, Wintergärten, Glasfußböden) erfordert die individuelle Auswahl des Aufbaus der Scheibe entsprechend der Belastungen. Die Anbringung von Elementen, die eine Differenzierung des Wärmedurchflusses durch die Scheiben bewirken, kann zur Notwendigkeit des Einsatzes von ESG oder TVG führen.

PILKINGTON IGP Sp. z o.o. z siedzibą w Sandomierzu

5.	Art der Befestigung der Scheiben	Alle Ränder mechanisch über die gesamte Länge befestigt, Tiefe der Bedeckung der Scheiben durch die äußere Leiste: 12 – 30 mm.	Andere Arten der Befestigung (an zwei Rändern, Punktbefestigungen, Strukturverklebung, Glasecken, Befestigung mit Andruckleisten der Stärke von weniger als 12 mm, Bedeckung der Scheibenränder über mehr als 30 mm) erfordern den Einsatz von Silikon in den Isoliergläsern, Statikberechnungen sowie individuelle Auswahl der Scheiben.
6.	Aufbau der Isoliergläser	<p>Außenscheibe: farbloses oder farbiges Glas, Glas mit der Beschichtung Pilkington Activ™ auf Position #1, mit Sonnenschutz-Beschichtungen oder Beschichtungen vom Typ low-E auf Position #2; laminierte Scheiben und ESG, ESG-H, TVG mit diesen Beschichtungen, Ornamentglas, feuerfestes Glas</p> <p>Innenscheibe: farbloses Glas, Glas mit niedrig emittirender Beschichtung (vom Typ low-E, Pilkington K Glass™, Pilkington Optitherm™), laminierte Scheiben und ESG, ESG-H, TVG mit diesen Beschichtungen, Ornamentglas, feuerfestes Glas</p> <p>Mittelscheibe (für 3-fach Wärmedämmgläser): klares Glas</p>	Die Anwendung anderer als der genannten Glasarten für die Außen-, Mittel- und Innenscheiben ist eine nicht standardmäßige Lösung und erfordert Beratungen in Bezug auf die korrekte Auswahl, ebenfalls in Bezug auf die Möglichkeit und den Zeitraum der erteilten Garantie.

7.	Garantie auf das Erzeugnis: Die Firma Pilkington IGP Sp. z o.o. gewährt standardmäßig eine Garantie auf die Dichtheit der Isoliergläser über einen Zeitraum von 5 Jahren für rechteckige Scheiben sowie 2 Jahren für nicht rechteckige Scheiben zu den Bedingungen, die in den „Allgemeinen Bedingungen der Standardgarantie auf Isoliergläser“ genannt werden.	Keine Garantie erteilen wir auf: Tafeln und Scheiben aus Floatglas mit oder ohne Beschichtung, Ornamentglas, vorgespanntes Glas, emailliertes Glas, Glas mit Siebdruck, mit Silikon behandeltes Glas, laminierte Scheiben, feuerfestes Glas, da ihre Parameter während der Nutzung keiner Verschlechterung unterliegen sollten – mit Ausnahme der Eigenschaften, die den normalen Verschleiß des Glaserzeugnisses begleiten.	Die Erteilung einer längeren Garantie auf die Dichtheit der Scheiben oder einer Garantie auf andere Scheiben, als in den „Allgemeinen Bedingungen der Standardgarantie“ genannt werden, erfordert eine Abstimmung vor der Auftragsabgabe. Die „Allgemeinen Bedingungen der Standardgarantie auf Isoliergläser“ können auf der Internetseite www.pilkington.pl eingesehen werden.
8.	Dichtstoffe für Isoliergläser	Butyl + Polyurethan, Polysulfid (Thiokol) oder andere	Andere – das ist Zwei-Komponenten-Silikon – siehe Punkt 5 – nicht standardmäßige Befestigungsart
9.	Abmaße der Scheiben	Produktionsmöglichkeiten – gemäß der Tabelle der Maßgrenzen sowie nach den Beschränkungen der gegebenen Produktionslinie. Die Maßgrenzen haben Beispielcharakter, die Maximalmaße können in Abhängigkeit von den Einzelheiten des Aufbaus der Scheiben und ihrer Anwendung größer oder kleiner sein. Die Firma Pilkington IGP haftet nicht für die Korrektheit der Auswahl der Scheibenkonstruktion sowie ihrer Abmaße, der Stärke und des Typs des verwendeten Glases entsprechend dem Ort und der Bedingungen des Einsatzes.	Die Herstellung von Scheiben, deren Abmaße die in der Tabelle der Maßgrenzen angegebenen Werte überschreiten, die Herstellung von Isoliergläsern und vorgespanntem Glas mit Abmaßen von weniger als 250 x 350 mm ² oder mit einem Verhältnis der Seitenlängen von mehr als 8:1 erfordert eine Abstimmung vor der Auftragsannahme.

PILKINGTON IGP Sp. z o.o. z siedzibą w Sandomierzu

27-600 Sandomierz, ul. Portowa 24, tel. 48 15 8323041-49 lub 48 15 8326100 fax 48 15 832 62 89
 REGON 006911139 NIP 123-00-06-857 Sąd Rejonowy w Kielcach X Wydział Gospodarczy Krajowego
 Rejestru Sądowego KRS 0000012897 Kapitał zakładowy: 506 500 PLN
 Zarząd: Prezes – Krzysztof Granicki
www.pilkington.pl

10.	Nominaler Abstand des Abstandshalters vom Rand des Isolierglases	Abstand < 13 mm	Im Falle von Scheiben für nicht standardgemäße Anwendungen /siehe Punkt 5/ kann eine größere Stärke der Abdichtmasse /des Silikons/ und damit eine Verschiebung des Abstandsrahmens vom Scheibenrand weg erforderlich sein. Dies bewirkt eine Verringerung der durchsichtigen Fläche der Scheiben.
11.	Füllung der Isoliergläser mit Gas	Argon oder Krypton – Die Auswahl hängt vom geforderten U_g -Wert ab; Füllungsgrad: $90^{+10}/_{-5}$ %. Eine Mischung dieser Gase wird nicht eingesetzt.	Das Gas SF ₆ wird nicht verwendet. In Abhängigkeit von der Form und vom Aufbau werden einige Scheiben über Bohrungen im Abstandsrahmen mit Gas gefüllt. Die Hülsen und Blenden der Bohrungen sind für den Nutzer der Scheiben sichtbar.
12.	Art des Abstandshalters	Fenster- und Türrahmen aus Holz und PVC: Rahmen aluminiumsilbern oder andere. Fassadenrahmen aus Aluminium oder Stahl: verzinkte Stahlrahmen oder andere Strukturverglasung: schwarze Aluminiumrahmen	Andere sind: TGI-Warmrahmen, Warmrahmen aus rostfreiem Stahl, Aluminium- oder Stahlrahmen, lackiert in ausgewählten Farben
13.	Inhalt des Aufdrucks auf dem Abstandshalter	Pilkington IGP, Nummer der Niederlassung, Produktionsdatum, Nummer und Position des Auftrags	Auf dem Abstandsrahmen können zusätzliche Informationen gemäß den Abstimmungen mit dem Kunden aufgedruckt werden.
14.	Anzahl und Lage der Verbindungspunkte des Abstandshalters	Wir garantieren nicht, dass am Umfang der Scheibe nur ein Verbindungspunkt des Abstandshalters auftritt. Die Verbindungspunkte der Abstandshalter können sich an verschiedenen Seiten der Scheibe befinden.	Spezielle Anforderungen in Bezug auf die Anzahl und die Lage der Verbindungspunkte des Abstandshalters erfordern individuelle Abstimmungen vor der Auftragsannahme.

15.	Farbe des Aufdrucks auf dem Abstandshalter	Schwarz	
16.	Randenschichten der Außenscheibe (Breite des Schliffs)	ja – 10 mm – Glas mit Beschichtungen Pilkington Suncool™ , ebenfalls laminierte Scheiben mit der Beschichtung Pilkington Suncool™ nein – Glas mit den Beschichtungen Pilkington Activ™ , Pilkington Eclipse Advantage™ , Antelio, Stopsol	In Abhängigkeit von der vom Kunden ausgewählten Art der Verklebung der Scheiben ist eine größere Breite des Schliffs einer weichen Beschichtung im Falle von Eckscheiben und strukturell verklebten Verglasungen notwendig.
17.	Randenschichten der Innenscheibe (Breite des Schliffs)	ja – 10 mm – Glas mit Beschichtungen Pilkington Optitherm™ , Planibel Top N, Low-E nein – Glas Pilkington K Glass™	
18.	Dekorationselemente im Inneren der Isoliergläser: Sprossen	Typ und Verteilung – nach der Zahlung des Kunden. Zur Minimierung des Risikos von auftretenden Schwingungen und des Klopfens der Sprossen werden an den Verbindungspunkten der Sprossen kleine durchsichtige Silikonpunkte /Bumpons/ aufgeklebt. Um das Risiko des Einfrierens der Scheiben mit Sprossen zu vermeiden, muss die minimale Breite des Abstandsrahmens 12 mm betragen.	Wenn ein einzelner Abschnitt der Sprosse länger ist als 0,8 m, werden in der Mitte seiner Länge kleine durchsichtige Silikonpunkte /Bumpons/ aufgeklebt. Sprossen mit Teflonbeschichtung (z.B. vom Typ „Renolit“) werden ohne Silikonelemente /Bumpons/ ausgeführt. Die Scheiben mit solchen Sprossen sind stärker gegen das Auftreten nachteiliger Effekte, wie Schwingungen und Klopfen der Sprossen, anfällig. Für Wiener Sprossen der Breite von 11,5 mm muss die Breite des Abstandsrahmens mindestens 15 mm betragen.

19.	Einheitliches Maß beider Gläser im Isolierglas (keine Stufe)	Beide Scheiben einheitlich, keine Stufe. Die Ausführung der Isoliergläser, bei denen eine Scheibe größer ist als die andere (auf einer oder mehreren Seiten) ist möglich, erfordert aber detaillierte Informationen während der Auftragsabgabe. Standard ist die Ausführung solcher Scheiben mit Silikondichtung der Stärke von 6 mm.	
20.	Art der Ausführung der Stufe	Entsprechend der Bestimmung der Scheibe und der Abstimmungen mit dem Kunden. Die Stufe kann mit Silikon geschwärzt oder klar sein.	
21.	Kennzeichnung der Lage	Am unteren Rand des Isolierglases bei Montage an der Fassade ja – für Scheiben mit einem Maß > 2,5 m	Die Scheibe muss so im Fensterrahmen montiert werden, dass die mit dem Aufkleber gekennzeichnete Seite der Scheibe im Fenster den unteren Rand darstellt.
22.	Art der Bearbeitung der Ränder	Vorgespanntes Glas – mechanische Abstumpfung der laminierten Glasscheibe mit einem Maß > 2,5 m – unterer Rand von Hand abgestumpft.	Eine andere Art der Bearbeitung des Randes sowie eine andere Anzahl der bearbeiteten Ränder erfordert Festlegungen während der Auftragsabstimmung.
23.	Maßtoleranzen	Nach den „Kriterien der Bewertung der Qualität der von der Firma Pilkington IGP Sp. z o.o. produzierten Glaserzeugnisse“, einsehbar auf der Internetseite www.pilkington.pl .	Höhere Qualitätsanforderungen müssen vor der Bestellung individuell abgestimmt werden.
24.	Toleranzen der Flachheit (Ebenheit)		
25.	Visuelle Bewertung, zulässige Mängel		

26.	Umfang der Prüfungen der Scheiben und der deklarierten Parameter	Gemäß den Anforderungen der Norm PN-EN 1279-5 für das CE-Zeichen	Die Ausführung anderer Prüfungen, eine andere Art der Deklaration der Parameter oder ein anderer Umfang der deklarierten Parameter erfordern Festlegungen während der Auftragsabstimmung.
27.	Einsatz von emailliertem oder silikonbeschichtetem Glas	Fassadenbedeckung: Einzelscheiben oder Isoliergläser mit Emaillebeschichtung an Position 2, 3 oder 4; Silikonbeschichtung Position 2 /Einzelscheiben/ oder Position 4 /Isoliergläser/; mit undurchsichtigem Hintergrund direkt hinter der Scheibe; kein Kontakt der Beschichtung zu anderen Materialien.	Der Einbau der emaillierten oder silikonbeschichteten Scheiben auf eine Weise, welche ihre Ansicht in durchscheinendem Licht ermöglicht, wird nicht empfohlen und erfordert eine individuelle Auswahl ihrer Herstellungsart.
28.	Bestätigung der Farbe der emaillierten oder silikonbeschichteten Scheiben	Grundlegende Farben auf klarem Floatglas – siehe Farbschablonen für Glas der Firma Pilkington IGP	Für andere Farben und/oder andere Glasarten, die als Fußboden verwendet werden, ist die Bestätigung des Musters durch den Kunden erforderlich.
29.	Vorspannrichtung – kein Standard	In Abhängigkeit von den Maßen der Scheibe ist eine Abstimmung der Vorspannrichtung entlang der Höhe oder der Breite der Scheibe möglich.	
30.	Richtung der Emaillierung oder Silikonbeschichtung – kein Standard	Unter normalen Bedingungen werden keine Unterschiede festgestellt, die aus der Auftragsrichtung folgen.	

31.	Ausführung von vorgespanntem Glas mit Heißlagerungstest – ESG-H	Standard ist das Angebot dieser Dienstleistung für alle vorgespannten Glasarten. Die Ausführung des HST-Tests hängt vom Auftrag des Kunden ab.	Der HST-Test wird zur Minimierung eines möglichen Spontanbruchrisikos von vorgespanntem Glas durch das Ausscheiden von Nickelsulfid in der Glasmasse empfohlen.
32.	Art der Ausführung der Zeichnungen, Beschreibungen des Aufbaus der bestellten Scheiben	Ansicht von der Außenseite des Gebäudes – betrifft die Zeichnungen der Scheiben und die Beschreibung des Aufbaus der Scheiben	
33.	Anbringung von Etiketten auf der Scheibe	In der Regel auf der Außenseite mit Ausnahme von Scheiben mit der Beschichtung Pilkington Activ™ sowie einiger Sonnenschutzscheiben.	Bei der Montage ist der Aufkleber „Mit dieser Seite nach außen verglasen“ bzw. „Mit dieser Seite zum Gebäudeinneren verglasen“ zu beachten.
34.	Aufbringung von Sonnenschutzbeschichtungen	Auf Position #2, im Inneren des Isolierglases	Wir empfehlen das Aufbringen der Sonnenschutzbeschichtungen auf Position #1 nicht. Betrifft nicht das Glas Pilkington Activ™ .
35.	Anbringung von Markierungen auf laminiertem Glas, vorgespanntem und emailliertem Glas sowie feuerfestem Glas	In der Ecke. Keine anderen Standard-Festlegungen	Wiederholbare Anbringung der Markierung in der vom Kunden aufgezeigten Ecke – ist vor der Auftragsabgabe abzustimmen.
36.	Art der Verpackung	Metallständer, zur Entladung mit Gabelstaplern	Bei Scheiben mit sehr großen Abmaßen oder sehr hohem Gewicht erfordert die Art der Entladung zusätzliche Abstimmungen.
37.	Art des Fahrzeugs nach Abstimmung mit dem Kunden (möglich ist die Benutzung eines Fahrzeugs mit Selbstentladeeinrichtung).		

38.	Verpackung, Aufbewahrung. Montage, Nutzung	Gemäß den Anleitungen von Pilkington IGP, die auf der Internetseite www.pilkington.pl veröffentlicht wurden.	
-----	--	---	--

Juli 2011

Krzysztof Skarbinski
Quality Manager
Pilkington IGP Sp. z o.o.
tel.: +48 12 627 90 00
GSM: +48 601 506 051