



PLANIBEL EASY CLEAR PLANIBEL EASY BLUE

BEARBEITUNGSRICHTLINIE

VERSION 1.0 – DEZEMBER 2017

Your Dreams, Our Challenge

Überarbeitete Informationen zu Produkten, Produktverfügbarkeiten und Bearbeitungsrichtlinien werden regelmäßig auf der Internetseite von AGC Glass Europe veröffentlicht: www.agc-yourglass.com

INHALT

0. BETROFFENE PRODUKTE	4
I. WAREN EINGANG und LAGERUNG	4
1. Entladen	4
2. Lagerung der Stapel	5
II. BEARBEITUNG	5
1. Sicherheit	5
2. Zuschnitt	5
3. Formgebung	5
2.1 <i>Handhabung des Glases</i>	6
2.2 Abkanten	6
2.3 <i>Glasabnahme</i>	6
3. Reinigen	6
4. Lackieren / Siebbedrucken	7
4.1 <i>Allgemeines</i>	7
4.2 <i>Vorsichtsmaßnahmen beim Lackieren der beschichteten Seite</i>	7
4.3 <i>Vorsichtsmaßnahmen beim Lackieren der Glasseite</i>	7
4.4 <i>Qualitätskontrolle</i>	8
4.5 <i>Eigenschaften von lackiertem/siebbedrucktem Glas</i>	8
5. Vorspannen / Teilverspannen	8
5.1 <i>Einleitung</i>	8
5.2 <i>Empfehlungen</i>	8
5.3 <i>Einstellungen</i>	8
5.4 <i>Glasabnahme</i>	9
5.5 <i>Heat-Soak-Test</i>	9
5.6 <i>Qualitätskontrolle</i>	9
5.7 <i>Verpackung</i>	9
6. Biegen	10
7. Verbundglas	10
8. Einsatz als Einfachverglasung	10
9. Einbau in Mehrscheiben-Isolierverglasungen	10
10. Lagerung von Festmaßen / Isolierverglasungen	11
10.1 <i>Bearbeitung im gleichen Werk</i>	11
10.2 <i>Versand von Zuschnitten an ein anderes Werk</i>	11
10.3 <i>Auf der Baustelle</i>	12
III. KONFORMITÄT und GEWÄHRLEISTUNG	12
1. Konformität	12
2. Gewährleistung	12
3. CE-Kennzeichnung	12
4. Haftungsausschluss	12
IV. VERGLASUNGSHINWEISE	13
Die von AGC zusammengestellten Verglasungshinweise sind unter www.yourglass.com abrufbar	13
V. FASSADENREINIGUNG	13
Hinweise zur Reinigung von Fassadenverglasungen erhalten Sie unter: www.yourglass.com	13
VI. ANMERKUNGEN	13

0. BETROFFENE PRODUKTE

Diese Bearbeitungsrichtlinie gilt für folgende Produkte:

Planibel Easy Clear und Planibel Easy Blue.

Diese Produkte besitzen eine pyrolytische Beschichtung, die per Gasphasenabscheidung (CVD) auf die Luftseite des Floatglases Planibel Clearlite und Planibel Dark Blue aufgetragen wird.

Die Beschichtung ist gemäß EN1096 als Klasse A einzustufen und bietet damit ausgezeichnete mechanische und chemische Werte.

Die beiden Produkte sind ausschließlich für Außenanwendungen in Wohn- und Gewerbegebieten vorgesehen.

Um die Reinigungshäufigkeit deutlich zu senken, muss sich die Beschichtung immer an Position 1 (d. h. auf der Gebäudeaußenseite) befinden.

AGC empfiehlt dringend, die folgenden Bearbeitungshinweise genau zu beachten.

I. WARENEINGANG und LAGERUNG

1. Entladen

Planibel Easy Clear und Planibel Easy Blue sind in den Dicken 4 und 6 mm sowie in folgenden Größen erhältlich: 600 x 321 cm (Bandmaße) und 255 x 321 cm (geteilte Bandmaße)

Die Glasstapel sind einer Wareneingangsprüfung zu unterziehen. Bei Nichteinhaltung des nachstehenden Verfahrens übernimmt AGC keine Haftung für Fehler, die nach Lieferung bzw. während der Entladung, Bearbeitung oder Montage des Endprodukts im Gebäude auftreten:

- Gestell auf einer absolut ebenen Fläche absetzen.
- Geeignetes Ladegeschirr/-gerät verwenden.
- Der Greifer muss präzise zentriert sein.
- Beschädigung der Schutzverpackung beim Entladevorgang vermeiden.
- Glasstapel auf den dafür vorgesehenen Gestellen absetzen.
- Die in vorliegender Bearbeitungsrichtlinie aufgeführten Empfehlungen sind unbedingt einzuhalten.

Allgemeine Hinweise:

- Klemmen/Krallen, Seile, Traversen und sonstige Entladegeräte müssen den geltenden Vorschriften entsprechen und von den zuständigen Behörden zugelassen sein.
- Die Arbeitssicherheit ist jederzeit zu beachten. Nicht erforderliches Personal vom Entladebereich fernhalten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Entsprechend geschultes Personal einsetzen.

2. Lagerung der Stapel

Eine ordnungsgemäße Lagerung verringert die Gefahr einer chemischen oder mechanischen Beschädigung des Glases.

Generell ist sorgfältig auf die Vermeidung größerer Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen zu achten, die zu Kondensatbildung auf dem Glas führen können. Derartige Schwankungen entstehen im Allgemeinen in der Nähe von Be- und Entladezonen. Das Glas sollte nicht mit Wasser in Kontakt kommen.

Die Umgebungsluft darf keine aggressiven Elemente wie Chlor oder Schwefel enthalten. Derartige Elemente können z. B. aus Maschinen mit Wärmekraftantrieben, Batterieladestationen, Streusalz auf dem Boden usw. stammen.

Als Transportmittel werden Werksgestelle eingesetzt, die nicht für die Lagerung geeignet sind. Folglich sind Bandmaße und geteilte Bandmaße auf Gestellen mit Distanzleisten zwischen den einzelnen Stapeln zu lagern. Dabei jeweils auf Einlagerung von Stapeln gleicher Größe achten.

II. BEARBEITUNG

1. Sicherheit

Das für den Umgang mit dem Glas eingesetzte Personal muss bei jedem Bearbeitungsschritt entsprechende Schutzausrüstung tragen, nämlich Sicherheitsschuhe und -handschuhe¹, Schutzbrille, ...

2. Zuschnitt

Beim Schneiden sind die nachstehenden Sondervorkehrungen zu treffen:

- Die beschichtete Seite muss nach oben zeigen, um eine Berührung dieser Seite mit der Tischplatte zu vermeiden.
- Nur mit der Beschichtung verträgliches, hinreichend flüchtiges und wasserlösliches Schneidöl verwenden².
- Der Tisch und alle Brechvorrichtungen, die ggf. mit der Beschichtung in Kontakt kommen, sind im Vorfeld auf Eignung zu testen.

Bei der nach dem Zuschnitt erfolgenden Lagerung auf Gestellen sind Abstandshalter nicht erforderlich, wenn das ursprüngliche Trennpulver noch vorhanden ist. Befindet sich auf dem Glas nicht mehr genügend Trennpulver, so empfehlen wir, Korkschäumstücke zwischen die einzelnen Scheiben zu legen³. Diese Empfehlungen gelten auch für Stapel aus Scheiben unterschiedlicher Größe.

Ermitteln der beschichteten Seite: Bestimmen Sie die Zinnseite mit Hilfe von Schwarzlicht. Die Beschichtung liegt auf der gegenüberliegenden Seite.

Kennzeichnen der Scheiben (mit Etiketten, Kreide usw.) auf der Zinnseite, also der der Beschichtung gegenüberliegenden Seite.

3. Formgebung

Planibel Easy Clear und Easy Blue können bei Bedarf durch Wärmebehandlung (teil-)vorgespannt werden. Vor dieser Behandlung müssen die Kanten des Glases geformt werden.

2.1 Handhabung des Glases

Bei der Handhabung des Glases und der Kantenbearbeitung sind saubere Schutzhandschuhe zu tragen.

2.2 Abkanten

Für die Bearbeitung der Kanten von Planibel Easy Clear und Easy Blue sind alle marktgängigen Kantschleifmaschinen geeignet, sofern sie hinreichend sauber gehalten werden.

Kreuzschleifautomat
Anlagen für geraden Vertikalschliff
Horizontaler, doppelseitiger Schliff
CNC-gesteuerte Anlagen

Beim Abkanten muss die Beschichtung in horizontalen Anlagen oben liegen, bei vertikalen Anlagen auf der Bedienerseite.

Sofern die oben beschriebenen Bedingungen beachtet werden, kann das Glas auch gebohrt werden.

2.3 Glasabnahme

Da das Trennpulver während des Waschvorgangs entfernt wird, empfehlen wir, die Kanten jeder Scheibe mit selbstklebenden Korkschaumstücken³ zu schützen und einen Kontakt zwischen Glas und Beschichtung zu verhindern. Bei großen Scheiben kann alternativ auch ein Bogen pH-neutrales Papier verwendet werden.

3. Reinigen

Das Glas wird gereinigt, gespült und getrocknet.

Dabei muss die Beschichtung oben liegen.

Wird das Glas mit harten Bürsten (> 150 µm) gereinigt, darf der Vorgang nicht unterbrochen werden, solange sich das Glas in der Reinigungsvorrichtung befindet.

Der pH-Wert des Wassers in der Vorrichtung und der Kantenbearbeitungsmaschine muss zwischen 6 und 8 liegen.

Um eine Verunreinigung der Rollen im Temperofen zu vermeiden, muss das Glas nach dem Reinigungsvorgang vollkommen sauber sein.

Bei ggf. erforderlicher Nachreinigung von Hand ist zu beachten:

Keine Reinigungsmittel mit darin gelösten Feststoffen verwenden.

Keine metallischen Werkzeuge wie Rasierklingen verwenden.

Für Glas sind Reinigungsmittel auf Ammoniak- oder verdünnter Alkoholbasis am besten geeignet.

Nach der Reinigung unbedingt selbstklebende Korkschaumstücke³ zwischen die Scheiben legen.

Qualitätskontrolle

Beschichtetes Glas ist nach der Reinigung einer Sichtprüfung zu unterziehen. Dafür sollten über dem Glas Halogenlampen installiert sein, damit der Bediener die Lichtspiegelung auf der Beschichtung erkennen kann, wenn das Glas aus der Waschvorrichtung fährt.

4. Lackieren / Siebbedrucken

4.1 Allgemeines

Für das Lackieren und Siebbedrucken gelten die folgenden Vorgaben:

	Lack auf Glasseite	Lack auf beschichteter Seite
Planibel Easy Clear	OK	OK*
Planibel Easy Blue	OK	OK*

*Bei Lackauftrag auf der Beschichtung: siehe nächster Abschnitt.

4.2 Vorsichtsmaßnahmen beim Lackieren der beschichteten Seite

Bei Beachtung der nachfolgenden Hinweise kann die Beschichtung von Planibel Easy Clear und Easy Blue generell lackiert/siebbedruckt werden.

Reicht die Siebbedruckung bis zum Glasrand, ist zunächst die Verträglichkeit des Lacks mit dem Dichtmittel und der Vergussmasse zu prüfen.

Verunreinigungen auf der Oberfläche der Beschichtung lassen sich mit trockener Druckluft entfernen.

Das Endergebnis hängt in jedem Fall von der Art und den Einstellungen des Ofens, der Farbe und Art des Lacks sowie dem gewünschten Auftragsbild ab. Zur Bewertung des resultierenden Aussehens sowie der physikalischen und chemischen Eigenschaften des lackierten Glases muss der Hersteller zunächst eine fallweise Prüfung vornehmen. Zur Freigabe des endgültigen Aussehens raten wir zur Herstellung eines Prototyps.

Die lackierte Seite ist anschließend nicht mehr selbstreinigend.

4.3 Vorsichtsmaßnahmen beim Lackieren der Glasseite

Auf der Glasseite können Planibel Easy Clear und Easy Blue generell wie normales Floatglas lackiert/siebbedruckt werden.

Die Beschichtung auf der Unterseite beeinflusst das Verhalten des Glases im Ofen nicht.

Um die Ebenheit des Glases während des gesamten Vorgangs zu gewährleisten, ist auf eine korrekte Einstellung des oberen und unteren Konvektionsdrucks zu achten, sofern mit oberem/unterem Druck gearbeitet wird. Das gilt auch für einen Wärmebehandlung ohne Konvektion.

Dabei auf größtmögliche Sauberkeit der Ofenrollen achten.

4.4 Qualitätskontrolle

Das beschichtete Glas nach dem Lackieren/Siebbedrucken sichtprüfen. Dazu am besten Halogenlampen über dem Glas anbringen, damit der Bediener die Lichtspiegelung nach dem Siebbedrucken erkennen kann.

4.5 Eigenschaften von lackiertem/siebbedrucktem Glas

Der Lack auf der Oberfläche beeinflusst die energetischen und optischen Eigenschaften des abschließenden Produkts. Die entsprechenden Leistungsdaten können bei unserem Technical Advisory Service in Brüssel erfragt werden (tas@eu.agc.com).

5. Vorspannen / Teilvorspannen

5.1 Einleitung

Der Standardemissionsgrad von Planibel Easy Clear und Easy Blue entspricht dem von Floatglas (0,89). Beide Produkte können mit allen marktgängigen Temperöfen (teil-)vorgespannt werden.

5.2 Empfehlungen

Die Bediener müssen saubere Sicherheitshandschuhe¹ tragen.

Die folgenden Beschichtungspositionen und Konvektionsarten sind möglich.

	Lage der Beschichtung im Ofen		Konvektionsart	
	Oben	Unten*	Konvektion oben**	Konvektion unten**
Planibel Easy Clear	OK	OK	Zulässig	Zulässig
Planibel Easy Blue	OK	OK	Zulässig	Zulässig

* Auf Sauberkeit der Ofenrollen und Abkühlstrecken achten.
** Um die Ebenheit des Glases während des gesamten Vorgangs zu gewährleisten, ist auf eine korrekte Einstellung des oberen und unteren Konvektionsdrucks zu achten, sofern mit oberem/unterem Druck gearbeitet wird. Das gilt auch für einen Wärmebehandlung ohne Konvektion.

Härtungsmarkierungen können vor dem Teilverspannen auf der oberen Glasseite (als Stempel) angebracht werden.

5.3 Einstellungen

Planibel Easy Clear und Easy Blue sind mit den gleichen Einstellungen wie vergleichbares unbeschichtetes Glas (Planibel Clearlite bzw. Planibel Dark Blue) thermisch vorzuspannen.

Die vorgewählte Ofentemperatur sollte generell bei 680 °C (oben) bzw. 690 °C (unten) liegen. Über die Heizzeitanpassung sind die Ausprägung von roller-waves und Verformungen zu optimieren.

5.4 Glasabnahme

- Bei manuellem Abladen des Glases hat das Personal saubere Handschuhe zu tragen¹.
- Die größten und schwersten Scheiben sollten mit einer Hubtraverse mit Sauggreifern bewegt werden.
- Da gehärtetes Glas nie vollkommen eben ist, sollten die Kanten der Einzelscheiben jeweils mit Korkschaumstückchen³ gegen Berührung zwischen Glas und Beschichtung geschützt werden. Bei Handhabung und Transport kann dieser Schutz bei größeren Scheiben auch durch mittig aufgelegtes Papier gewährleistet werden.

5.5 Heat-Soak-Test

Bei thermisch vorgespanntem Glas besteht die Gefahr eines plötzlichen Glasbruchs auf Grund von Nickelsulfideinschlüssen. Derartige Einschlüsse stellen in keinem Fall einen Materialfehler dar. Durch einen ergänzenden Heat-Soak-Test (Heißlagerungstest) gemäß EN 14179-1 (oder entsprechenden Normen in Nicht-EU-Ländern) kann diese Gefahr nahezu ausgeschlossen werden.

Distanzmittel sollten nur am äußeren Rand des Glases angebracht werden.

5.6 Qualitätskontrolle

Eine Wärmebehandlung (Vorspannen, Teilverspannen, Biegen, Warmlagerung) wirkt sich nicht auf die Eigenschaften von Planibel Easy Clear und Easy Blue aus.

Nach der Wärmebehandlung sind Planibel Easy Clear und Easy Blue wie folgt zu prüfen:

- Die Beschichtung entspricht der EN 1096-1*.
- Teilverspanntes Glas muss der Norm EN 1863-1* entsprechen.
- Vorgespanntes Glas muss der Norm EN 12150-1* entsprechen.
- Heat-Soak-Tests (HST) sind gemäß EN 14179-1* durchzuführen.

AGC empfiehlt, das Aussehen von emailliertem Glas auf der nicht emaillierten Seite zu beurteilen.

Hinweis: Innerhalb der EU müssen Planibel Easy Clear und Easy Blue das CE-Zeichen gemäß EN 1863-2, EN 12150-2 und EN 14179-2 tragen. Der Verarbeiter muss alle Anforderungen dieser Normen (ITT, FPC usw.) erfüllen.

* bzw. entspricht den nationalen Normen in Nicht-EU-Ländern.

5.7 Verpackung

Beachten Sie nachstehende Verpackungsempfehlungen, wenn Planibel Easy Clear und Easy Blue als Zuschnitt an ein anderes Werk ausgeliefert wird:

- Zwischen die Scheiben jeweils einen Bogen pH-neutrales Papier als Trennlage legen.
- Den Stapel ordnungsgemäß am Gestell befestigen, sodass die Scheiben nicht aneinander reiben können.

6. Biegen

Planibel Easy Clear und Easy Blue können in teilvorgespannter, vorgespannter und nicht vorgespannter Form gebogen werden.

Die Heiz- und Kühleinstellungen entsprechen denen von Planibel Clearlite bzw. Dark Blue.

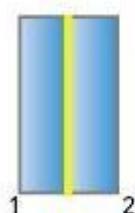
Um das Bruchrisiko im Ofen (gebogenes und nicht vorgespanntes Glas) bzw. in der Abkühlzone (gehärtetes/teilvorgespanntes Glas) zu verringern, empfiehlt AGC ein Glattschleifen der Kanten.

Die Beschichtung kann in jedem Fall einer Druck- oder Zugbelastung ausgesetzt werden. So lässt sich z. B. auch S-förmig gebogenes Glas herstellen.

7. Verbundglas

Planibel Easy Clear und Easy Blue sind als Verbund verwendbar.

Die Beschichtung muss sich hierbei immer an Position 1 befinden (Gebäudeaußenseite).



Hinweis: In der EU müssen Verbundglasprodukte wie Planibel Easy Clear und Easy Blue das CE-Zeichen gemäß EN 14449 tragen. Der Verarbeiter muss alle Anforderungen dieser Normen (ITT, FPC usw.) erfüllen.

8. Einsatz als Einfachverglasung

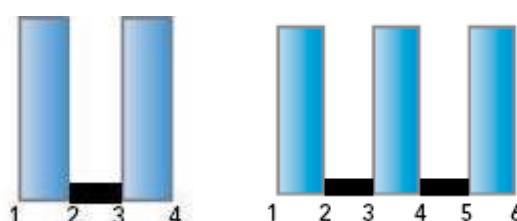
In Fassaden sind Planibel Easy Clear und Easy Blue als Einfachverglasung einsetzbar.

Die Beschichtung muss sich immer an Position 1 (Gebäudeaußenseite) befinden.

9. Einbau in Mehrscheiben-Isolierverglasungen

Planibel Easy Clear und Easy Blue wurden für den Einbau in ein Doppel- oder Dreifachverglasung konzipiert.

Die Beschichtung muss sich immer an Position 1 (Gebäudeaußenseite) befinden.



Qualitätskontrolle

Vor dem Einbau ist unbedingt die ordnungsgemäße Position der Beschichtung zu prüfen. Ein Fehler kann hier zu Änderungen bei der Leistung oder im Aussehen führen.

Die Qualitätskontrolle des Endprodukts (Isolierglas) beinhaltet nicht nur die genaue Beachtung der vorliegenden Bearbeitungshinweise, sondern auch sehr sorgfältige Kontrollen und Prüfungen in den einzelnen Fertigungsstadien.

Am Ausgang jeder Bearbeitungsmaschine sind jeweils zwei bis drei Halogenstrahler anzubringen, um das Glas ordnungsgemäß zu beleuchten (senkrecht von oben) und so jede Abweichung der vorgegebenen Parameter, die eine Beeinträchtigung der Beschichtung (Kratzer und sonstige Verschmutzung) nach sich ziehen können, sofort zu erkennen.

Dichtmasse, die bei der Herstellung der Isolierverglasung auf der Beschichtung entdeckt wird, ist umgehend vor dem Trocknen mit einem weichen, mit Lösungsmittel getränkten Tuch zu entfernen (hier sollten die Empfehlungen des Herstellers befolgt werden). AGC empfiehlt den Silikonentferner von Soudal.

Dieses Produkt finden Sie in unserem AGC-Store unter <https://www.agc-store.com>.

Ist das empfohlene Lösungsmittel nicht verfügbar, kann die noch feuchte Dichtmasse mit einem weichen, mit Brennspiritus oder Aceton getränkten Tuch entfernt werden (dabei die Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für den Einsatz dieser Chemikalien beachten). Auf diese Weise kann auch getrocknetes Dichtmittel entfernt werden, was allerdings schwieriger ist.

10. Lagerung von Festmaßen / Isolierverglasungen

10.1 Bearbeitung im gleichen Werk

Bei der nach den einzelnen Bearbeitungsschritten erfolgenden Lagerung auf Gestellen sind Abstandshalter nicht erforderlich, wenn das ursprüngliche Trennpulver noch vorhanden ist. Befindet sich, vor allem nach der Reinigung, nicht mehr genügend Trennpulver auf dem Glas, so empfehlen wir, Kork-schaumstücke zwischen die einzelnen Scheiben zu legen³ Diese Empfehlungen gelten auch für Stapel aus Scheiben unterschiedlicher Größe.

Bei der Lagerung sind die Hinweise aus Abschnitt I.2 zu beachten.

10.2 Versand von Zuschnitten an ein anderes Werk

Beachten Sie folgende Verpackungsempfehlungen, wenn Planibel Easy Clear und Easy Blue vom Bearbeitungs- in ein anderes Werk geliefert wird:

- Zwischen die Scheiben jeweils einen Bogen pH-neutrales Papier legen.
- Den Stapel ordnungsgemäß am Gestell befestigen, sodass die Scheiben nicht aneinander reiben können.
- Den Glasstapel in wasserdichten Kunststoff einwickeln. Beutel mit Trockenmittel in das Versandgebinde legen.

10.3 Auf der Baustelle

Verglasung nach Baustellenanlieferung zum Fassadeneinbau an einem trockenen, geschützten und gut belüfteten Ort lagern. Verglasung nicht flach oder in der Nähe von Wärmequellen lagern und keiner direkten Sonneneinstrahlung aussetzen.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den Technical Advisory Service in Brüssel (tas@eu.agc.com).

III. KONFORMITÄT und GEWÄHRLEISTUNG

1. Konformität

Planibel Easy Clear und Easy Blue entsprechen der Norm EN 1096-1, Kategorie A.

Die Norm macht auch Angaben zu Prüfbedingungen und Qualitätskriterien.

2. Gewährleistung

Den Text der Gewährleistung finden Sie unter www.agc-yourglass.com.

3. CE-Kennzeichnung

Angaben und Erklärungen zur CE-Kennzeichnung von Planibel Easy Clear und Easy Blue finden Sie unter www.agc-yourglass.com/CE.

Bei der Weiterverarbeitung von Planibel Easy Clear und Easy Blue (Verbundglas, Teilespannen, Vorspannen, Einbau in Isolierverglasung) ist der Glasverarbeiter für die CE-Kennzeichnung des geänderten Produkts sowie die zugehörigen Anforderungen (durchzuführende Typprüfung, Glaskennzeichnung, werkseigene Produktionskontrolle usw.) verantwortlich.

4. Haftungsausschluss

Es obliegt der Verantwortung des Verarbeiters, das bearbeitete Glas ordnungsgemäß vor und nach jedem Fertigungsschritt und vor der Montage zu überprüfen. Werden Standardvorschriften nicht eingehalten oder erfolgt die Bearbeitung nicht nach den Anweisungen und Anleitungen dieser Bearbeitungsrichtlinie inklusive den eingefügten Links, erlischen automatisch sämtliche Gewährleistungsansprüche im Zusammenhang mit dem gelieferten Glas von AGC. Wir raten dem Verarbeiter, im Vorfeld einige Versuche mit den jeweils projektüblichen Glaszusammensetzungen durchzuführen, bevor irgendwelche Verpflichtungen gegenüber der Kundin/dem Kunden eingegangen werden. Die Qualität des Endproduktes fällt unter die alleinige Haftung des Verarbeiters.

IV. VERGLASUNGSHINWEISE

Die von AGC zusammengestellten Verglasungshinweise sind unter www.yourglass.com abrufbar.

V. FASSADENREINIGUNG

Hinweise zur Reinigung von Fassadenverglasungen erhalten Sie unter: www.yourglass.com.

VI. ANMERKUNGEN

¹ Empfohlene Handschuhe:

Produktbeschreibung: HYD TUF 52-547 (Größe 8-10 für den Umgang mit beschichtetem Glas); Anbieter: IMPEXACOM Rue des Tourterelles 14-16 B -5651 Thy-le-Château -Belgien, Tel.: +32 71 612145 Fax: +32 71 612164

² Empfohlenes Schneidöl:

Produktbeschreibung: ACPE 5503; Anbieter: ROLAND Rue de la Petite Ile 4 B-Brüssel -Belgien, Tel.: +32 2 5250618 Fax: +32 2 5200856

³ Empfohlene Abstandhalter für die Glaslagerung:

Produktbeschreibung: Selbstklebende Korkschaumscheiben (3x20x20 mm); Anbieter: VITO IRMEN Mittelstrasse 74-80 D -53407 Remagen - Deutschland, Tel.: +49 26 42 40 07 10 Fax: +49 26 42 42 913