

FIX-IN

Glasanwendungen in
der Inneneinrichtung
Montageanleitung

AGC INTERPANE

Your Dreams, Our Challenge

UNTERNEHMEN

Das in Louvain-la-Neuve ansässige Unternehmen AGC Glass Europe produziert, verarbeitet und vertreibt Flachglas für die Baubranche (Fassadenverglasung und Dekorglas für Innenräume), die Automobilindustrie, Solaranwendungen und verschiedene Spezialbranchen⁽¹⁾. Es ist der europäische Zweig von AGC Glass, einem der weltweit führenden Produzenten von Flachglas.

Das Motto des Unternehmens „Glass Unlimited“ spiegelt die zahlreichen Möglichkeiten wider, die sich bieten durch:

- Glas als Material, das eine zunehmende Vielfalt an Anforderungen erfüllt (Komfort, Energiekontrolle, Gesundheit, Sicherheit und Ästhetik);
- innovative Produkte und Prozesse, die aus nachhaltiger Forschung und fortschrittlicher Glastechnologie entstehen;
- Betriebsstätten, die 18 Floatglaswerke, 6 Automobilglaswerke und über 100 Produktions-, Verarbeitungs- und Vertriebseinrichtungen in ganz Europa von Spanien bis Russland umfassen;
- ein weltweites Marketingnetzwerk;
- Mitarbeiterressourcen, die durch ausgezeichnete betriebliche Leistung und Innovation motiviert werden.

AGC Glass Europe beschäftigt zurzeit etwa 16.000 Mitarbeiter.

ZUBEHÖRPRODUKTE FÜR GLAS

AGC⁽²⁾ entwickelt und produziert seine Erzeugnisse unter modernen, fortschrittlichen und wissenschaftlich kontrollierten Bedingungen. Dies bedeutet in Verbindung mit dem ständigen Streben von AGC nach einer kontinuierlichen Verbesserung seiner Qualität, dass das Unternehmen seinen Kunden eine 5-Jahres-Garantie für die Produkte Lacobel, Matelac und

Mirox sowie eine 10-Jahres-Garantie für Lacobel T und Matelac T bieten kann. Diese Garantie gilt nur, wenn die FIX-IN Produkte im Einklang mit den Anweisungen der Montageanleitung benutzt wurden. AGC haftet nicht für Produkte und Materialien, die von Dritten hergestellt oder geliefert wurden.

Diese Montageanleitung spiegelt das Know-how und die Erfahrung von AGC zum Zeitpunkt der Veröffentlichung wider. Jede Version der Montageanleitung trägt einen Verweis auf das letzte Veröffentlichungsdatum. Die neueste Version der Montageanleitung ersetzt immer alle vorherigen Versionen. Die Kunden müssen wissen, dass die neueste Version technische Änderungen enthalten kann, die bei der Verwendung der FIX-IN Produkte mit den oben aufgeführten Glasprodukten zu berücksichtigen sind.

Die neueste Version der Montageanleitung und unsere Garantiebedingungen können auf www.agc-yourglass.com eingesehen werden und sind ebenfalls bei Ihrem örtlichen AGC-Vertreter erhältlich. Die Kunden müssen vor der Verwendung der AGC-Glasprodukte überprüfen, ob eine aktualisierte Version der Montageanleitung vorhanden ist.

Die AGC-Garantie für die Glasprodukte kann nur in Anspruch genommen werden, wenn die neueste Version der Montageanleitung, die von Zeit zu Zeit aktualisiert werden kann, vom Kunden berücksichtigt wird und wenn alle relevanten Anforderungen, Normen und gesetzlichen Vorschriften vom Kunden für die Verwendung der Glasprodukte beachtet worden sind.

AGC bemüht sich, die Genauigkeit der Informationen in dieser Montageanleitung sicherzustellen, kann aber für Versehen, Ungenauigkeiten oder Tippfehler nicht haftbar gemacht werden.

Die Montageanleitung und unsere Garantiebedingungen stehen in mehreren Sprachen zur Verfügung.

Bitte besuchen Sie unsere Website www.agc-yourglass.com, um die Montageanleitung in anderen Sprachen einzusehen oder wenden Sie sich an Ihren örtlichen AGC-Vertreter, der die Montageanleitung in Ihrer Sprache für Sie bereit hält.

ROHSTOFFE

Das in Gebäuden eingesetzte Flachglas besteht aus einer Mischung aus Kalk-Natron (Natron + Kalk) und Silikat (Silikat oder Sand), die man durch Schmelzen der Bestandteile bei hohen Temperaturen erhält.

Kalk-Natron-Silikatglas besteht aus:

Silikatsand

- verleiht dem Glas seine Textur. Auch als Glasbildner oder SiO₂-Netzwerkbildner bekannt.

Natron

- dient als Schmelzmittel zur Verringerung des Schmelzpunktes von Silikat und als Flußmittel zur Homogenisierung der Mischung und Reduzierung des Blasengehalts.

Kalziumkarbonat

- dient als Stabilisator und verleiht dem Glas seine chemische Beständigkeit.

Läutermittel

- dient dazu, die Mischung beweglicher zu machen und fördert dadurch die Ausscheidung von Luftblasen. Auf diese Weise wird die Qualität vereinheitlicht.

Metalloxide

- dienen dazu, die mechanischen Eigenschaften von Glas, d. h. seine Beständigkeit gegenüber Witterungseinflüssen zu verbessern und dem Glas eine bestimmte Farbe zu verleihen.

AGC Glass Europe
Avenue Jean Monnet 4,
1348 Louvain-la-Neuve, Belgien

(1) Transportindustrie (Verglasungen für Schiffe, Eisenbahn- und U-Bahn-Wagen), Anwendungen im Wohnbereich und High-Tech-Anwendungen

(2) In diesem Dokument steht AGC immer für AGC Glass Europe mit Sitz in Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgien, eingetragen im belgischen Handelsregister (Nivelles) unter der Nr. 0413.638.187, oder ein kontrolliertes Unternehmen (wie in Artikel 2.1(f) der Europäischen Richtlinie 2004/109/EG festgelegt) von AGC Glass Europe, in dem Maße wie ein solches kontrolliertes Unternehmen die hier aufgeführten Produkte verkauft hat



KONGRESS- UND BÜROGEBAUDE

1. GLASPRODUKTE FÜR DIE INNENANWENDUNG		
1.1	Glas und seine unendlichen Anwendungsmöglichkeiten in der Inneneinrichtung	4
1.2	Produktbeschreibung	5
1.3	Farben und Texturen	6
1.4	Lacobel - Lackiertes Glas	10
1.5	Matelac - Matte Oberfläche - Lichtundurchlässiges, lackiertes Glas	12
1.6	Mirox - Silberbeschichtete Spiegel	14
1.7	Lacobel T / Matelac T - Vorspannbares, mit emaillefarbe lackiertes Glas	16
1.8	Produktdaten	18
1.9	Weiterverarbeitung - Die SAFE+ Folie auf der Rückseite	21
2 SICHERHEIT		
2.1	Sicherheit - Tests und gesetzliche Bestimmungen	22
2.2	Brandverhalten	22
3 VORBEREITUNG UND MONTAGE		
3.1	Untergründe und Unterkonstruktionen	23
3.2	Kantenbearbeitung	25
3.3	Ecken	26
3.4	Zuschnitt und Bohren	27
4 BEFESTIGUNGSSYSTEME		
4.1	Montagesysteme	28
4.2	Befestigungssysteme	30
5 BEFESTIGUNG MIT SILIKONKLEBER		
5.1	FIX-IN SL Silikonkleber	31
5.2	FIX-IN SL Silikonkleber für Mirox	36
6 SILIKONANWENDUNG		
6.1	FIX-IN SL Silikonkleber für Möbel	38
6.2	FIX-IN SL Silikonkleber für feuchte Bereiche	40
6.3	FIX-IN SL Silikonkleber für Küchenrückwände	41
6.4	FIX-IN SL Silikonkleber für Aufzüge	42
6.5	FIX-IN SL Silikonkleber für Fertigteile	44
6.6	FIX-IN SL Silikonkleber für Renovierungsarbeiten	46
7 MECHANISCHE BEFESTIGUNG	48	
8 REINIGUNG	50	
9 FEHLER	52	
10 AUSSCHREIBUNGSTEXTE		
10.1	Ausschreibungstexte - Produkte	54
10.2	Ausschreibungstexte - Funktionale Beschreibung	56
11 ANHANG		
11.1	Disclaimer	57
11.2	Inhaltsverzeichnis	58



SPEZIALGLAS



SOLARZELLEN



AUSSENVERKLEIDUNG

ANWENDUNGEN IM INNENRAUM

Ziel dieser Anleitung ist es, Architekten, Designer und Glasverarbeiter über die Anwendung von lackierten Gläsern (LACOBEL) und Spiegeln (MIROX) der AGC in der Inneneinrichtung zu informieren.

Wir konzentrieren uns dabei auf die wichtigsten Informationen, die Sie benötigen, um Ihr Projekt gründlich zu planen und einwandfrei auszuführen.

Die am Projekt Beteiligten müssen sich jedoch selbst vergewissern, dass ihre Planung mit den geltenden Vorschriften, Normen und gesetzlichen Bestimmungen im Einklang steht.

BITTE BEACHTEN

Lacobel, Matelac und Mirox (mit und ohne SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite) sind ausschließlich für Anwendungen im Inneren von Gebäuden bestimmt.

Der Produktionsprozess, die getesteten Anwendungen und das von AGC empfohlene Klebesystem sind auf die Verwendung im Innenraum abgestimmt.

LACOBEL T / MATELAC T

Lacobel T / Matelac T kann sowohl für Innen- als auch Außenanwendungen benutzt werden. Die obligatorische thermische Härtung macht Lacobel T / Matelac T nicht nur beständig gegenüber Temperaturschwankungen innerhalb der Scheibe, sondern verbessert auch die mechanische Festigkeit und die Hitzebeständigkeit des Glases. Lacobel T / Matelac T zerbricht daher bei einem Wärmeschokotest durch Sonneneinstrahlung oder andere Wärmequellen wie Gasherde, nicht.

EINBAU MIT FIX-IN

Voraussetzungen für das Verkleben:

- Die Temperatur der zu verbindenden Oberflächen und der Raumluft muss zwischen $> 10^{\circ}\text{C}$ und $< 35^{\circ}\text{C}$ liegen.
- Die relative Luftfeuchtigkeit muss den Taupunkt der zu verklebenden Oberflächen bei der jeweiligen Temperatur um 5% unterschreiten.
- Die zu verklebenden Oberflächen dürfen keinerlei Feuchtigkeit aufweisen.
- Auf Staubfreiheit im Bereich um die Verglasung achten.

EINSCHRÄNKUNGEN

Bei einigen Anwendungen, auch im Inneren von Gebäuden, kann es jedoch Einschränkungen geben. Wenn Glas starken Wärmeeinwirkungen oder einem ständigen Kontakt mit Wasser und korrosiven Stoffen ausgesetzt ist, verringert sich seine Lebensdauer.

Lacobel, Matelac und Mirox dürfen daher nicht in der Nähe von offenem Feuer und Wärmequellen (wie Gasherden), sowie in der Nähe von Pools oder Saunen installiert werden. Diese Produkte dürfen weder als Bodenbelag eingesetzt werden noch darf die Lackbeschichtung ständigem Wasserkontakt ausgesetzt sein.

Lacobel, Matelac und Mirox dürfen nicht bei Doppelverglasung, Mehrscheiben-Isolierglas (MIG) oder beschichtetem Glas eingesetzt werden. Da das Glas nicht vorgespannt werden kann, reagiert es empfindlich auf Temperaturunterschiede und andere Beanspruchungen.

Lacobel T / Matelac T kann fast ohne Einschränkungen verarbeitet werden, wenn es vorgespannt ist.

Dekorgläser für die Inneneinrichtung sind nicht für eine Hinterleuchtung geeignet.

1.1 GLAS UND SEINE UNENDLICHEN ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN IN DER INNENEINRICHTUNG



KONGRESSZENTREN



BÜRORÄUME



BILDUNGSINNENRÄUME



HOTELINNENRÄUME



RESTAURANTS



SANITÄRRÄUME



EINKAUFSZENTREN



EINZELHANDELSGESELLSCHAFTEN



MÖBEL UND INNENEINRICHTUNGEN



KRANKENHÄUSER UND REINRÄUME



TRANSPORTWESEN



SPORT- UND FREIZEITEINRICHTUNGEN

1.2 PRODUKTBESCHREIBUNG

LACOBEL

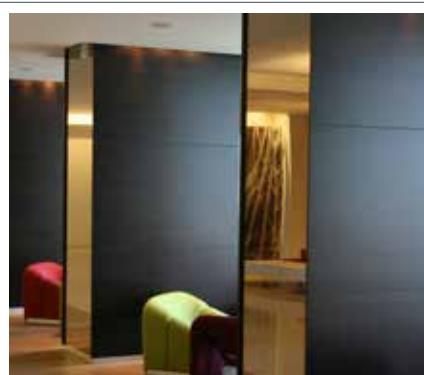
Oberfläche:	Unbehandelte Glasoberfläche, glänzend, leicht reflektierend
Material:	Floatglas, lackierte Rückseite
Transparenz:	Opak / bei hellen Farben sehr geringe Restlichttransmission
Farben:	24 Standardfarben MyColour by Lacobel ist bei mindestens zwei Gebinden pro Farbe erhältlich*. Verpackungseinheiten/Endcaps
Sicherheit:	Das Standardprodukt weist Floatglas-Eigenschaften (kein Sicherheitsglas) auf. Auf Anfrage mit SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite erhältlich EN 12600, Klasse B



LACOBEL

MATELAC

Oberfläche:	Säuregeätzte Glasoberfläche, matt, satiniertes Aussehen
Material:	Floatglas, säuremattierte Vorderseite, lackierte Rückseite
Transparenz:	Lichtundurchlässig
Farben:	15 Standardfarben MyColour by Matelac ist bei mindestens zwei Gebinden pro Farbe erhältlich*.
Sicherheit:	Das Standardprodukt weist Floatglas-Eigenschaften (kein Sicherheitsglas) auf. Auf Anfrage mit SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite erhältlich EN 12600, Klasse B



MATELAC

LACOBEL T / MATELAC T

Oberfläche:	Unbehandelte Glasoberfläche, glänzend, leicht spiegelnde Optik bei Lacobel T; säuremattierte Glasoberfläche, satinierte Optik und Haptik bei Matelac T
Material:	Floatglas, säuremattiert im Fall von Matelac T, mit einbrennlackierter, farbiger Rückseite, nur vorgespannt, als Einscheibensicherheitsglas zu verwenden
Transparenz:	Opak / bei der Farbe Crisp White geringe Restlichttransmission
Farben:	10 Standardfarben
Sicherheit:	Nach dem Vorspannen



LACOBEL T

MIROX

Oberfläche:	Unbehandelte Glasoberfläche, glänzend, hoch reflektierend
Material:	Silberbeschichtetes Floatglas mit lackierter Rückseite
Transparenz:	Opak
Farben:	8 Farbtöne
Sicherheit:	Das Standardprodukt weist Floatglas-Eigenschaften auf. Auf Anfrage mit SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite erhältlich EN 12600, Klasse B



MIROX

* Bei geringeren Mengen wird ein Zuschlag von 500 € pro Farbe erhoben.

1.3 FARBEN UND TEXTUREN

STANDARDFARBEN

AGC hat im Laufe der Jahre eine Vielzahl verschiedener Farbtöne hergestellt.

Ausgehend von diesen Farben sind einige Sortimente als Standardfarben in Zusammenarbeit mit Architekten, Designern und Glasspezialisten entwickelt worden.

Die Produkte in Standardfarben sind in unseren Werken und bei unseren Händlern auf Lager.

Kunden, die sich für Glas in Standardfarben entscheiden, werden über das weitreichende AGC-Vertriebsnetz schnell beliefert.



STANDARD COLOURS

SONDERFARBEN

Zusätzlich zu den Standardfarben für Lacobel und Matelac ist AGC in der Lage, fast jeden vom Kunden gewünschten Farbton herzustellen.

Unsere Glasprodukte können in fast allen RAL- und NCS-Farbtönen sowie zahlreichen anderen Farbtönen hergestellt werden.

Unsere Kunden können auch ein Farbmuster vorlegen, dass AGC dann als Referenz benutzt.

Diese Möglichkeit besteht nicht für transparente und metallische Farben.

MyColour by Lacobel/Matelac ist bei mindestens zwei Gebinden pro Farbe erhältlich. Bei geringeren Mengen wird ein Zuschlag von 500 € pro Farbe erhoben. Die Produktionszeit nach der Auftragsbestätigung beträgt ca. 5 Wochen.



SONDERFARBEN

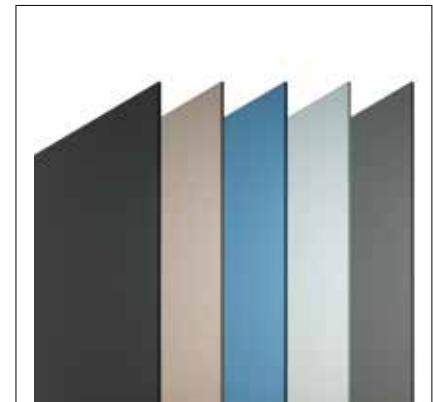
FARBMUSTER

Obwohl in der Übereinstimmung mit RAL- (und anderen) Farbtönen ausgezeichnete Ergebnisse erzielt werden können, empfiehlt AGC die Auswahl einer Farbe ausschließlich anhand eines werkseitig hergestellten Originalfarbmusters.

Alle auf Farbtafeln, Broschüren und Katalogen dargestellten Farben sind keine naturgetreue Wiedergabe der endgültigen Farbe des Glasprodukts.

Bitte beachten Sie, dass die Erscheinung der Farbe von verschiedenen Faktoren wie z. B. der natürlichen Farbe des Glases abhängt. Hierdurch kann es zu leichten Farbveränderungen kommen.

Um den Einfluss der Eigenfarbe des Glases auf die endgültige Farbe des Produktes zu minimieren, kann Weißglas (Clearvision) verwendet werden.



FARBMUSTER

LACOBEL FARBKARTE

24 Standardfarben

Sonderfarben auf Anfrage erhältlich



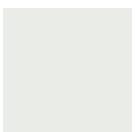
White Traffic (S-W)
9016 EX



White Pure (S-W)
9003 EX



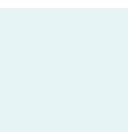
White Soft (S-W)
9010 CL



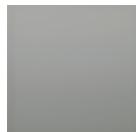
White Extrasoft (S-W)
9110 EX



Grey Classic
7035 TR



Blue Ice (S-W)
4220 EX



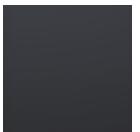
Grey Metal (S-F)
9006 EX



Aluminium Rich (S-F)
9007 EX



Blue Shadow
7000 EX



Anthracite Authentic
7016 TR



Black Classic
9005 CL



White Pearl (S-W)
1013 EX



Beige Light
1015 TR



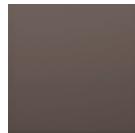
Brown Light
1236 TR



Pink Nude
4320 EX



Taupe Metal (S-F)
0627 EX



Brown Natural
7013 TR



Blue Vintage
4520 TR



Green Artichoke
4620 TR



Black Starlight (S-F)
0337 EX



Green Teal
4020 TR



Yellow Yuzu (S-W)
4120 EX



Orange Tangerine (S-W)
4420 TR



Red Luminous (S-W)
1586 TR

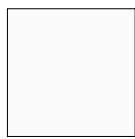
(S-F) = Nur mit Sicherheitsfolie bei Verwendung von FIX-IN SL Silikonkleber

(S-W) = Bei Silikonverklebung nur auf gleichmäßig weißem Untergrund verwenden

1. GLASPRODUKTE FÜR DIE INNENANWENDUNG

MATELAC FARBKARTE

15 Standardfarben



White Traffic (S-W)
9016 EX



White Pure (S-W)
9003 EX



White Soft (S-W)
9010 CL



Silver Clearvision
EX



Silver Clear
TR



Silver Grey
EX



Black Classic
9005 CL



White Pearl (S-W)
1013 EX



Green Safari
4720 TR



Pink Nude
4320 EX



Taupe Metal (S-F)
0627 EX



Brown Natural
7013 TR



Blue Vintage
4520 TR



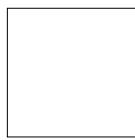
Silver Bronze
EX



Green Teal
4020 TR

LACOBEL T / MATELAC T FARBKARTE

10 Standardfarben



Crisp White (M)
Ref 1000



Cool White
Ref 1502



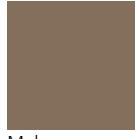
Zen Grey
Ref 6005



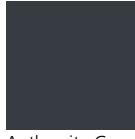
Deep Black
Ref 8502



Oyster White
Ref 0613



Moka
Ref 3113



Anthracite Grey
Ref 0913



Light Blue
Ref 1413



Misty White
Ref 5813



Petrol Green
Ref 1313

(S-F) = Nur mit Sicherheitsfolie bei Verwendung von FIX-IN SL Silikonkleber

(S-W) = Bei Silikonverklebung nur auf gleichmäßig weißem Untergrund verwenden

(M) = Nur für mechanische Befestigungen

UV-BESTÄNDIGKEIT

Die UV-Beständigkeit der verwendeten Farbe ist sehr hoch und gewährleistet die Farbstabilität.

PROJEKTE

Um eine einheitliche Farbe des gesamten Projektes zu gewährleisten, empfiehlt AGC die Verwendung von Glas aus einer einzigen Produktionscharge.

GLASDICKE

Für die meisten Anwendungen sind die Glasdicken von 4 und 6 mm ausreichend. Andere Glasdicken können sich je nach Scheibengröße, vorhandenem Untergrund und anderen Anforderungen als notwendig erweisen.

Die Dicke der Floatglas-Scheiben kann sich ebenfalls auf die Farbe des Produktes auswirken und zu Farbveränderungen führen, da die Farbe (lackierte Rückseite) immer durch das Glas hindurch bei Betrachtung wahrgenommen wird.

Folglich sollten keine Glasscheiben mit verschiedenen Dicken direkt nebeneinander montiert werden.

AUSRICHTUNG DER GLASSCHEIBEN

Die meisten Farben werden isotropisch aufgetragen. Das heißt, dass die Beschichtung keine „Richtung“ oder „Ausrichtung“ aufweist. Dieses hat bei der Montage der Glasscheiben zwei Vorteile. Erstens kann die Glasscheibe vollständig genutzt und so zugeschnitten werden, dass möglichst wenig Verschnitt anfällt. Zweitens braucht in der Planungs- und Montagephase nicht auf eine bestimmte Verlegerichtung des Materials geachtet werden.

Einige Farben stellen allerdings eine Ausnahme dar. Aufgrund der für manche Farbtöne benutzten speziellen Pigmente haben sie eine bestimmte Ausrichtung. Dies muss bei der Planung, Verarbeitung und Montage berücksichtigt werden.

Zu diesen Farben gehören:

Lacobel: Grey Metal, Taupe Metal, Black Starlight, Rich Aluminium

Matelac: Taupe Metal

RÜCKSEITE DES GLASES

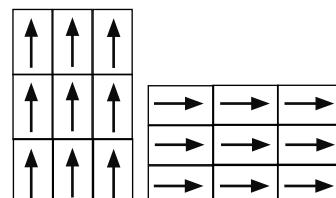
Auf der Rückseite des Glases ist eine Lackierung (und ggf. eine SAFE+ Sicherheitsfolie) aufgebracht.

In allen Fällen ist die Rückseite nicht als Ansichtsseite geeignet.

TOUCH-UP PAINT

Kleine Kratzer und andere Schäden, die an der lackierten Seite des Glases durch Handhabung, Verarbeitung oder Montage entstanden sind, können mit FIX-IN TU Touch-up Paint von AGC (für Standardfarben) ausgebessert werden (auf der Website www.agc-store.com erhältlich, oder bei Ihrem Glaslieferanten).

FIX-IN TU – T Ausbesserungslack für Lacobel T / Matelac T darf erst nach dem Vorspannen genutzt werden.



AUSNAHME: AUSRICHTUNG DER GLASSCHEIBEN



FIX-IN TOUCH-UP PAINT

1.4 LACOBEL - LACKIERTES GLAS

LACOBEL: INNENANWENDUNG

- Wandverkleidungen
- Einlege-Tischplatten
- Regale
- Schiebetüren in Türrahmen
- Schränke
- Kleiderschränke
- Vitrinen
- Einlegeböden

LACOBEL: BEFESTIGUNG

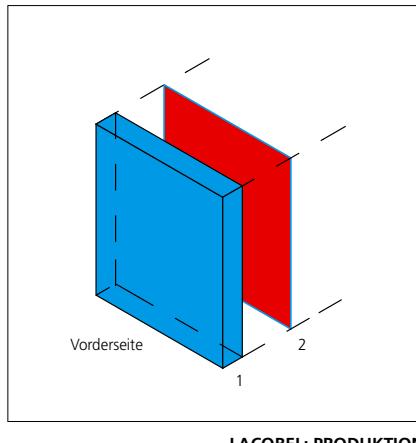
- FIX-IN SL Silikonkleber (siehe Farbtafeln für Einschränkungen)
- Mechanische Befestigung

LACOBEL: AUSSENANWENDUNG

Das Produkt ist nicht für eine Verwendung im Außenbereich geeignet.

LACOBEL: PRODUKTION

Lacobel besteht aus klarem Floatglas (1), das dem Produkt eine glänzende, glatte Oberfläche verleiht. Die Rückseite ist mit einem organischen Lack in der gewünschten Farbe (2) lackiert. Dadurch erhältlich das Glas ein glänzendes, leicht reflektierendes Aussehen.



LACOBEL: PRODUKTION



BEFESTIGUNG

LACOBEL: EIGENSCHAFTEN

SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite auf Anfrage.

Mit SAFE+ Sicherheitsfolie: Sicherheitsglas, entsprechend der Norm EN 12600, Klasse B.

LACOBEL: ANWENDUNG

Feuchtigkeitsbeständigkeit

Alle Lacobel-Farben können in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit (Badezimmer und Küchen) eingesetzt werden, vorausgesetzt, das Wasser dringt nicht hinter das Glas ein. Nicht zulässig ist hingegen die Verwendung im Bereich eines Pools oder einer Sauna. Um die Lackschicht vor Feuchtigkeit zu schützen, müssen bei der Montage verschiedene Faktoren berücksichtigt werden.

Silikonverklebung, mechanische Befestigung:

Die Silikonverklebung oder mechanische Befestigung kann bei allen Farben verwendet werden; bei einigen Farben (in der Farbtafel von Lacobel, Matelac und Mirox angegeben) muss jedoch eine SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite als zusätzlicher Schutz in feuchten Umgebungen und/oder aus Gründen der Sicherheit aufgebracht werden.

Lacobel: Verfügbarkeit

Abmessungen in cm	Dicke in mm	Sonstige Abmessungen	Montage	Produkt	Farben, Standard	Sonderfarben
225 x 321 600 x 321	4, 5, 6, 8 Weitere auf Anfrage	Auf Anfrage	Silikon* Mechanische Befestigung	FIX-IN SL -	24 Standardfarben	Ja

* Einschränkungen: siehe Farbtafeln

WENN SIE WEITERE INFORMATIONEN WÜNSCHEN, SEHEN SIE SEITE 18

Plan de la tour

AXXES

ERNST & YOUNG Accès

SNCF

RESTAURANT

SNCF

ACCUEIL



LACOBEL

1.5 MATELAC - MATTE OBERFLÄCHE LICHTUNDURCHLÄSSIGES, LACKIERTES GLAS

MATELAC: INNENANWENDUNG

- Wandverkleidungen
- Einlege-Tischplatten
- Regale
- Schiebetüren in Türrahmen
- Schränke
- Kleiderschränke
- Vitrinen
- Einlegeböden

MATELAC: MONTAGE

- FIX-IN SL Silikonkleber (siehe Farbtafeln für Einschränkungen)
- Mechanische Befestigung

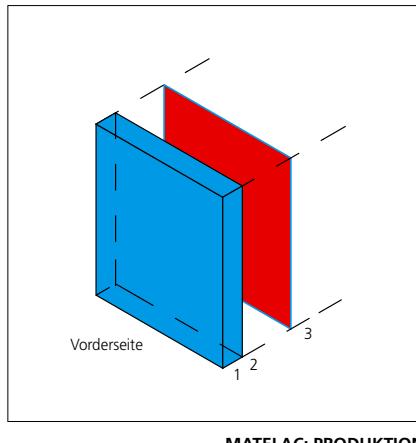
MATELAC: AUSSENANWENDUNG

Das Produkt ist nicht für eine Verwendung im Außenbereich geeignet.

MATELAC: PRODUKTION

Matelac besteht aus säuregeätztem (1), klarem Floatglas (2), das dem Produkt seine matte Oberfläche verleiht. Die Rückseite ist mit einem organischen Lack in der gewünschten Farbe (3) lackiert.

Satiniertes Aussehen.



MATELAC: PRODUKTION



BEFESTIGUNG

MATELAC: EIGENSCHAFTEN

SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite auf Anfrage.

Mit SAFE+ Sicherheitsfolie: Sicherheitsglas, entsprechend der Norm EN 12600, Klasse B.

MATELAC: ANWENDUNG

Feuchtigkeitsbeständigkeit

Alle Matelac-Farben können in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit (Badezimmer und Küchen) eingesetzt werden, vorausgesetzt, das Wasser dringt nicht hinter das Glas ein. Nicht zulässig ist hingegen die Verwendung im Bereich eines Pools oder einer Sauna. Um die Lackschicht vor Feuchtigkeit zu schützen, müssen bei der Montage verschiedene Faktoren berücksichtigt werden.

Silikonverklebung, mechanische Befestigung:

Eine Silikonverklebung oder mechanische Befestigung ist bei allen Farben möglich. Bei einigen Farben (in der Farbtafel von Lacobel, Matelac und Mirox angegeben) muss jedoch eine SAFE+ Sicherheitsfolie für zusätzlichen Schutz in feuchten Umgebungen und/oder aus Gründen der Sicherheit auf der Rückseite aufgebracht werden.

Matelac: Verfügbarkeit

Abmessungen in cm	Dicke in mm	Sonstige Abmessungen	Montage	Produkt	Farben	Sonderfarben
225 x 321 255 x 321	4, 6 Weitere auf Anfrage	Auf Anfrage	Silikon* Mechanische Befestigung	FIX-IN SL -	15 Standardfarben	Ja

* Einschränkungen: siehe Farbtafeln

WENN SIE WEITERE INFORMATIONEN WÜNSCHEN, SEHEN SIE SEITE 18



MATELAC

1.6 MIROX - SILBERBESCHICHTETE SPIEGEL

MIROX: INNENANWENDUNG

- Wandverkleidungen
- Einlege - Tischplatten
- Regale
- Schiebetüren in Türrahmen
- Schränke
- Kleiderschränke
- Vitrinen
- Einlegeböden

MIROX: MONTAGE

- FIX-IN SL Silikonkleber
- Mechanische Befestigung

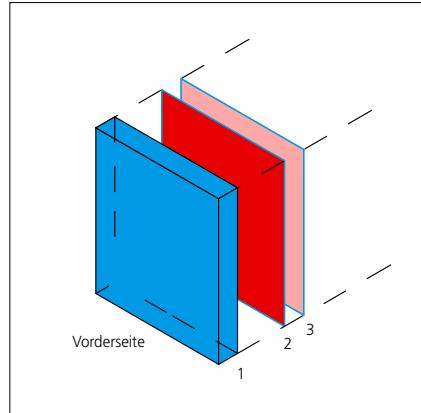
MIROX: AUSSENANWENDUNG

Das Produkt ist nicht für eine Verwendung im Außenbereich geeignet.

MIROX: PRODUKTION

Die spiegelnde Wirkung der Produkte der Mirox Reihe wird durch einen von AGC patentierten Herstellungsprozess erreicht. Das Glasprodukt besteht aus einer Silberbeschichtung (2) und einer zusätzlichen Schutzschicht (3) auf der Rückseite des klaren Floatglases (1).

Alle verwendeten Materialien sind umweltfreundlich und bieten einen umfassenden Schutz vor Korrosion und Alterung.



MIROX: PRODUKTION



BEFESTIGUNG

MIROX: EIGENSCHAFTEN

Die Produkte der Mirox Reihe weisen in den Dauerhaltbarkeitsprüfungen (gemäß EN 1036-1) ausgezeichnete Leistungen auf.

SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite auf Anfrage.

Mit SAFE+ Sicherheitsfolie: Sicherheitsglas, entsprechend der Norm EN 12600, Klasse B.

MIROX: ANWENDUNG

Feuchtigkeitsbeständigkeit

Alle Mirox-Farben können in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit (Badezimmer und Küchen) eingesetzt werden, vorausgesetzt, das Wasser dringt nicht hinter das Glas ein. Nicht zulässig ist hingegen die Verwendung im Bereich eines Pools oder einer Sauna. Um die Silberbeschichtung vor Feuchtigkeit zu schützen, müssen bei der Montage verschiedene Faktoren berücksichtigt werden.

Silikonverklebung, mechanische Befestigung:

Eine Silikonverklebung oder mechanische Befestigung (mit oder ohne SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite) ist bei allen Farben möglich.

Mirox: Verfügbarkeit

Abmessungen in cm	Dicke in mm	Sonstige Abmessungen	Montage	Produkt	Farben	Sonderfarben
225 x 321			Silikon	FIX-IN SL		
255 x 321	3, 4, 5, 6	Auf Anfrage	Mechanische Befestigung		8 Farbtöne	
600 x 321						Nein

WENN SIE WEITERE INFORMATIONEN WÜNSCHEN, SEHEN SIE SEITE 18.



MIROX

1.7 LACOBEL T / MATELAC T - VORSPANNBARES, MIT EMAILLEFARBE LACKIERTES GLAS

INNENANWENDUNG

- Wandverkleidungen
- Tischplatten
- Tische
- Regale
- Drehtüren und Schiebetüren
- Vitrinen und Einlegeböden - Ganzglastüren
- Laminiertes Glas

MONTAGE

- FIX-IN SL Silikonkleber (Zu Einschränkungen siehe Farbtafeln)
- Mechanische Befestigung und Punkthalterungen

AUSSENANWENDUNG

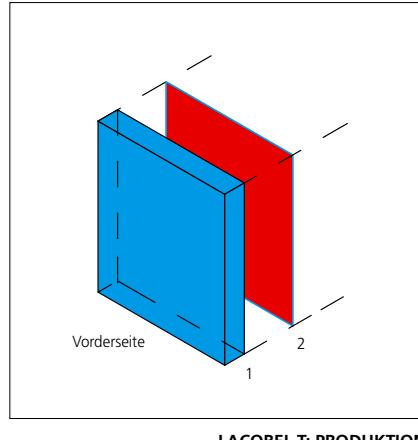
Lacobel T / Matelac T kann sowohl für Innen- als auch Außenanwendungen genutzt werden.

Siehe die gesonderten Verarbeitungshinweise von AGC zur Außenanwendung.

PRODUKTION

Mit Lacobel T / Matelac T kombiniert AGC seine vorhandenen hochwertigen Dekorglasreihen mit den besten marktüblichen Sicherheitsstandards für Einscheibensicherheitsglas. Vor dem Vorspannen wird eine Emaillefarbe (2) auf die Rückseite des Floatglasses (1) aufgebracht.

Durch das Vorspannen (Erwärmen und kontrolliertes Abkühlen des Glases) werden die mechanischen Eigenschaften verbessert. Ferner wird die Hitzebeständigkeit als auch die Sicherheits Eigenschaft der Scheiben verbessert.



Zuschneide- und Bohrarbeiten sowie die Kantenbearbeitung müssen vor dem Vorspannen durchgeführt werden.

EIGENSCHAFTEN

Nach dem vorspannen

Temperaturwechselbeständigkeit:

Temperaturunterschiede bis zu 200° C innerhalb des Glases werden toleriert.

Alle Farben sind opak (lichtundurchlässig), mit Ausnahme von Crisp White, welches leicht transluzent ist. Wenn Silikon für die Glasmontage benutzt wird, wählen Sie bitte Cool White anstelle von Crisp White, um sichtbare Befestigungspunkte zu vermeiden.

SAFE+ Sicherheitsfolie: nicht erhältlich.

Thermisches Biegen:

Zum thermischen Biegen beachten Sie bitte das Handbuch für die Verarbeitung auf www.agc-yourglass.com.

Bei Lacobel T ist eine Beschichtung (Glas-Folie-Glas) auf beiden Seiten möglich, bei Matelac T nur auf der lackierten, nicht säuremattierten Seite.

FEUCHTIGKEITSBESTÄNDIGKEIT

Alle Lacobel T / Matelac T-Farben können in feuchten Umgebungen (Badezimmer und Küchen) eingesetzt werden. Auch wenn das Produkt wasserbeständig ist, muss darauf geachtet werden, dass die lackierte Scheibenoberfläche nicht dauerhafter Feuchtigkeit ausgesetzt wird, und dass kein Wasser hinter das Glas eindringt, da auch die Wandkonstruktion dadurch beschädigt werden könnte.

Lacobel T / Matelac T: Verfügbarkeit

Abmessungen in cm	Dicke in mm	Sonstige Abmessungen	Montage	Produkt	Farben	Sonderfarben
225 x 321 255 x 321	4, 6, 8***, 10***	Auf Anfrage	Silikon*	FIX-IN SL**	10 Standardfarben	Nein
510 x 321***	4, 6, 8					

* Einschränkungen: siehe Farbtafeln

** FIX-IN SL sind nur für Innenanwendungen bestimmt

*** Nur für Lacobel T verfügbar

WENN SIE WEITERE INFORMATIONEN WÜNSCHEN, SEHEN SIE SEITE 18.



LACOBEL T

1.8 PRODUKTDATEN

Produkte und Spezifikationen

	Lacobel	Matelac	Mirox**	Lacobel T / Matelac T
Material	Unbehandelte, glänzende Oberfläche, Floatglas, lackierte Rückseite	Säuregeätzte Oberfläche, Floatglas, lackierte Rückseite	Unbehandelte, glänzende Oberfläche, Floatglas, Silberbeschichtung auf der Rückseite	Unbehandelte, glänzende Oberfläche (Lacobel T) oder säuremattierte, satinierte Oberfläche (Matelac T). Floatglas, lackierte Rückseite vorgespannt
Standard-dicke in mm	4, 6	4, 6	3, 4, 5, 6	4, 6, 8, 10
Standard-abmessungen in cm	225 x 321 255 x 321	225 x 321 255 x 321 600 x 321	225 x 321 255 x 321 510 x 321	225 x 321 255 x 321 510 x 321
Weitere Dicken	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage	Auf Anfrage
Standardfarben	24 Standard	15 Standard	8 Standard	10 Standard
Sonderfarben	Ja	Ja	Nein	Nein
SAFE+ Sicherheitsfolie, transparent	Für alle Standardabmessungen	Für alle Standardabmessungen	Für die Abmessungen 225-255 x 321	Nein
Temperaturbeständigkeit	Lackierung: bis 80°C Glas: Temperaturunterschied von bis zu 30°C innerhalb der Scheibe	Lackierung: bis 80°C Glas: Temperaturunterschied von bis zu 30°C innerhalb der Scheibe	Lackierung: bis 120°C Glas: Temperaturunterschied von bis zu 30°C innerhalb der Scheibe	Nach dem Vorspannen: Lackierung: bis 200°C Glas: Temperaturunterschied von bis zu 200°C innerhalb der Scheibe
FIX-IN Systeme*	Silikon*	Silikon*	Silikon*	Silikon*
Mechanische Befestigung	Mechanische Befestigung, Rahmen, Klammern	Mechanische Befestigung, Rahmen, Klammern	Mechanische Befestigung, Rahmen, Klammern	Punkthalterung und mechanische Befestigung, Rahmen, Klammern
EN 12600 Einstufung (mit SAFE+ Sicherheitsfolie)	Sicherheitsglas, entsprechend der Norm EN 12600, Klasse B	Sicherheitsglas, entsprechend der Norm EN 12600, Klasse B	Sicherheitsglas, entsprechend der Norm EN 12600, Klasse B	
Baustoffklasse gemäß EN 13501 - 1 Nicht montiert	A1 (mit Ausnahme von speziellen Farben****)	A1 (mit Ausnahme von speziellen Farben****)	A1	A1
Baustoffklasse gemäß EN 13501 - 1 mit SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite Nicht montiert	A2,s1-d0 (mit Ausnahme von speziellen Farben****)	A2,s1-d0 (mit Ausnahme von speziellen Farben****)	A2,s1-d0	Keine Angabe
Baustoffklasse gemäß EN 13501 - 1" montiert Silikonkleber	B,s1-d0	B,s1-d0	B,s1-d0	B,s1-d0
Baustoffklasse gemäß EN 13501 - 1" Mit SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite, montiert, Silikonkleber	B,s1-d0	B,s1-d0	B,s1-d0	Keine Angabe

* Einschränkungen: siehe Farbtafeln

** Unter folgenden Umständen: Das Produkt ist auf dem Untergrund montiert worden mit AGC FIX-IN Klebeprodukten. Klebemengen sind nach Angabe der entsprechenden technischen Datenblätter der AGC bemessen worden

*** Einschl. Matelac Silver Clear, Clearvision, Grey und Bronze

**** Spezielle Farben erhalten eine Einstufung nach B,s1-d0. Spezielle Farben bei SAFE+: Black Starlight (Ref 0337), Brown Starlight (Ref 9015) und Copper Metal (Ref 9115)

***** Spezielle Farben erhalten eine Einstufung nach A2,s1-d0: - 4 mm: White Pure (Ref 9003), White Soft (Ref 9010), White Pearl (Ref 1013), Red Luminous (Ref 1586). 4, 5, 6 mm: Black Starlight (Ref 0337), Brown Starlight (Ref 9015) und Copper Metal (Ref 9115)

Die lackierte Rückseite ist auf einen Untergrund mit folgenden Eigenschaften geklebt worden: einer Klassifizierung des Brandverhaltens: min A2,s1-d0, einer Dichte von min. 525 Kg/m³ und einer Stärke von min 12,5 mm. Alle Ergebnisse zum Brandverhalten basieren auf Tests mit Glasstärken von 4mm, 5mm und 6 mm.



LACOBEL - GRANDIOR HOTEL PRAGUE



LACOBEL T - ARCHITECT: CHAPMAN TAYLOR

1.9 WEITERVERARBEITUNG - DIE SAFE+ FOLIE AUF DER RÜCKSEITE

SICHERHEITSFOLIE AUF DER RÜCKSEITE: ANWENDUNG

Zur Vermeidung von Splitterbildung bei Glasbruch, kann auf der Rückseite eine Sicherheitsfolie maschinell aufgebracht werden. Glas mit einer SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite kann mit folgenden Produkten montiert werden:

- Silikonkleber,
- Mechanische Befestigungstechniken.

Es eignet sich ausschließlich für die Anwendung im Inneren von Gebäuden.

Wenn Lacobel, Matelac und Mirox mit einer SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite versehen sind, können sie ebenfalls in Anwendungen mit strenger Sicherheitsauflagen eingesetzt werden. Produkte mit einer SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite dürfen nur mit Silikonkleber montiert werden, nachdem sie mit einem Oberflächenprimer vorbehandelt wurden.

Zementkleber dürfen nicht verwendet werden.

Außenanwendung: Das Produkt ist nicht für eine Verwendung im Außenbereich bestimmt.

SAFE+ SICHERHEITSFOLIE AUF DER RÜCKSEITE: PRODUKTION

Die SAFE+ Sicherheitsfolie (3) wird werkseitig auf der lackierten Rückseite (2) der Glasscheibe (1) aufgebracht.

Verglasungen in Verbindung mit einer

SAFE+ Sicherheitsfolie entsprechen der Norm EN 12600, Klasse B.

Dieser Sicherheitsstandard wird für Ihr Projekt durch den kontrollierten industriellen Fertigungsprozeß von AGC gewährleistet.

Die Folie schützt die Lackierung auf der Rückseite des Glases außerdem vor Kratzern bei der Handhabung und Montage.

Die SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite ist für folgende Produkte erhältlich:

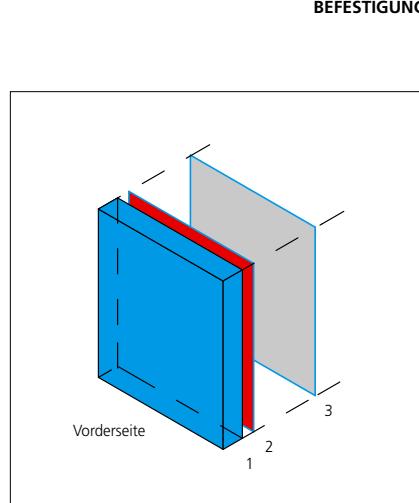
- **Lacobel**
- **Matelac**
- **Mirox**

Einteilung von Sicherheitsglas in ESG und VSG. Wann der Einsatz welcher Glasart gefordert ist, ist den entsprechenden Regelwerken zu entnehmen. Gegebenenfalls ist eine Abstimmung mit dem Planer oder der zuständigen Behörde erforderlich.

Hinweise:

Die Einstufung als Sicherheitsglas erfolgt nach den Eigenschaften oder dem Herstellungsprozess des Glases. Die Klassifizierung richtet sich nach:

- Aufbau der Glasscheibe (z. B. laminiertes Glas)
- Mechanische Eigenschaften der Folie (s. Bauregelliste)
- Prüfzeugnisse (abZ- allgem. bauaufsichtliche Zulassung).



SAFE+ SICHERHEITSFOLIE AUF DER RÜCKSEITE

SAFE+ Sicherheitsfolie: Verfügbarkeit

Abmessungen in cm	Dicke der Glasscheibe in mm	Sonstige Abmessungen	Montage	Produkt
Lacobel, Matelac, Mirox mit Sicherheitsfolie auf der Rückseite	Max. 255 x 321	Max. 10	Nur Silikonkleber Mit FIX-IN SA Oberflächenprimer vorbehandelt	FIX-IN SL

WENN SIE WEITERE INFORMATIONEN WÜNSCHEN, SEHEN SIE SEITE 18

2.1 SICHERHEIT - TESTS UND GESETZLICHE BESTIMMUNGEN

WEICHER STOSS, EN 12600 (SOFT-BODY-IMPACT-TEST)

Der Test simuliert den Aufprall einer Person auf die Glasscheibe. Das gepolsterte Gewicht wird aus verschiedenen Höhen gegen die senkrechte Glasscheibe gependelt. Das Ergebnis gibt Aufschluss über die Sicherheitsstufe, auch wenn das Glas bricht.

Wenn das mit der AGC SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite versehene Glas bricht, bleiben die Glasscherben an der Folie hängen, wodurch sich die Verletzungsgefahr oder die Gefahr, durch das Glas zu fallen, verringert.

Die Testergebnisse werden durch einen Code aus drei Buchstaben dargestellt, zum Beispiel: 2B2.

Dies bedeutet, dass das Pendel aus einer Höhe von 450 mm auf das Glas aufprallt und das Glas sicher (oder überhaupt nicht) bricht, je nach der in der Norm festgelegten Definition.

PENDELSCHLAGVERSUCH: ERGEBNISSE

Lacobel, Matelac und Mirox mit einer AGC Sicherheitsfolie SAFE+ entsprechen der Norm EN 12600, Klasse B.



TEST: WEICHER STOSS

2.2 BRANDVERHALTEN

Das europäische Klassifizierungssystem für das Brandverhalten ist in EN 13501-1 festgelegt.

Die Klassifizierung des Produkts als Ergebnis seines Brandverhaltens in der Brandprüfung ist im Klassifizierungsbericht enthalten. Dieser Bericht enthält Einzelheiten zur Brandklasse, eine vollständige Produktbeschreibung und eine Reihe von Anwendungsmöglichkeiten des Produkts (mit eventuellen Einschränkungen).

Der potenzielle Beitrag eines Produkts zu einem Brand hängt nicht nur von seinen intrinsischen Eigenschaften und der thermischen Beanspruchung ab, sondern auch weitgehend von seinem Einsatz in der Konstruktion. Aus diesem Grund muss das Produkt so getestet werden, wie es letztendlich eingesetzt wird. Folglich kann ein Produkt verschiedene Klassifizierungen für verschiedene Einsatzzwecke erhalten, die hauptsächlich von Aspekten wie der Ausrichtung des Produkts und seiner Befestigung auf einem Untergrund (Wand) abhängen.

Für Lacobel und Mirox (Spiegel) sind die folgenden Tests für die Ermittlung der endgültigen Klassifizierung von Bedeutung.

BRENNWERTTEST (EN ISO 1716)

Bei diesem Test wird die potenzielle Wärmeabgabe eines Produkts nach einer vollständigen Verbrennung unabhängig von seiner Endbenutzung ermittelt (wichtig für die Klassen A1, A2).

SBI SINGLE BURNING ITEM TEST (EN13823)

Bei diesem Test wird der potenzielle Beitrag eines Produkts zur Entstehung eines Feuers in Bezug auf Wärmeentwicklung, Rauchfreisetzung und Flamm tropfen bestimmt. Dabei wird ein Brand mit einem Brenner in einer Raumecke in der Nähe des Produkts simuliert (wichtig für die Klassen A2, B, C & D). Der Test liefert entsprechende Daten für den Vergleich des Verhaltens von an der Oberfläche befindlichen Materialien (z. B. Wänden).

ENTFLAMMBARKEIT (EN ISO 11925-2)

Bei diesem Test wird die Entflammbarkeit eines senkrecht aufgestellten Produkts bewertet, wenn es einer kleinen Flamme an der Oberfläche und eventuell an der Kante ausgesetzt ist (wichtig für die Klassen B, C, D, E).

Lacobel und Mirox (Spiegel) mit oder ohne SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite sind von einem zugelassenen Prüfinstitut nach EN13501-1 eingestuft worden. Die Prüfungen erfolgten sowohl freistehend als auch montiert, um die Endanwendung zu simulieren.

Lacobel und Mirox (Spiegel) wurden mit dem FIX-IN System (Silikonkleber) auf Gipskartonplatten (Dichte 700 kg/m³, Dicke 12,5 mm) montiert, um eine möglichst große Palette an Endanwendungen abzudecken.

Die Testergebnisse werden durch einen Code dargestellt, z. B. „A2,s1-d0“.

A2 gibt die Geschwindigkeit der Brandausbreitung (Fire Growth Rate - FIGRA), die Flammenausbreitung (Lateral Flame Spread - LFS) und die Energiefreisetzung (Total Heat Release - THR) an.

s1 gibt die Rauchentwicklung (Smoke Growth Rate - SMOGRA) und die insgesamt freigesetzte Rauchmenge (Total Smoke Produktion - TSP) an.

d0 gibt das brennende Abtropfen/Abfallen von Partikeln an.

3.1 UNTERGRÜNDE UND UNTERKONSTRUKTIONEN

UNTERGRÜNDE

Viele verschiedene Materialien eignen sich als Untergrund für die Glasmontage.

Untergründe müssen dimensionsstabil sein.

Das Gewicht des Glases (2,5 kg/m²/mm) muss ohne Gefahr der Verformung abgetragen werden können.

Sie müssen außerdem eben und flach genug sein, um sichtbare Krümmungen des Glases zu vermeiden.

Wenn ein Untergrund porös ist, muss er zunächst mit einer Wandgrundierung behandelt werden. AGC bietet eine Wandgrundierung für das Silikonklebesystem an (siehe nachstehende Tabelle: Untergrund und Wandgrundierung).

Um eine beständige Verbindung zwischen dem Glas und dem Untergrund zu gewährleisten, müssen alle Oberflächen gründlich gereinigt werden und vollkommen trocken sein. Sie müssen ebenfalls frei von Staub, losen Partikeln, Öl, Wachs, Schmutz und anderen Unreinheiten sein, die die Haftung beeinträchtigen können.

Das Vorhandensein solcher Unreinheiten kann verschiedene Ursachen haben: Schleifarbeiten, Schälöl, mit Fett geschützte Metallflächen oder sogar schmutzige Finger.

Beton muss ausreichend trocken sein, bevor er als Untergrund für Glas benutzt werden kann.

FARBE DES UNTERGRUNDES

Wenn eine transparente Fugenmasse benutzt wird, kann die Farbe der Wandoberfläche durch die Fugen zu sehen sein. Damit die Farbe der Fugen einheitlich ist, empfiehlt AGC, die gesamte Wand (oder zumindest die Bereiche hinter den Glasfugen) in einer dem Glas ähnlichen Farbe zu streichen.

Hinweis für die Silikonanwendung: Für einige helle Farben (s. Kennzeichnung (S-W) in der Farbtafel) empfiehlt AGC den Untergrund einheitlich weiß zu streichen um eine einheitliche Glasoptik nach dem Verkleben zu erhalten. In diesem Fall wird keine zusätzliche Wandgrundierung auf der porösen Oberfläche benötigt, da die Farbe als Grundierung fungiert. Sollten die Fugenbereiche farbig hinterlegt (gestrichen) werden, ist das Klebeband immer auf dem weißen Teil der Wandfläche aufzubringen.

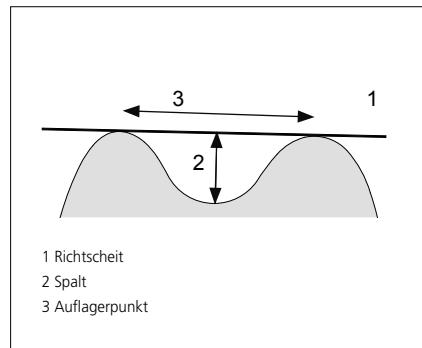


MESSEN DER EBENHEIT

EBENHEIT DES UNTERGRUNDES

Die Ebenheit einer Wand ist vor dem Montieren des Glases zu messen (fertige Oberfläche):

Mit einem Richtscheit die Wand (1) messen und feststellen, ob sie Unebenheiten aufweist. Die maximale Höhe der Unebenheiten ist in Abhängigkeit vom Abstand zwischen den Hoch- und Tiefpunkten begrenzt.



MESSUNG DER EBENHEIT

Anforderungen an Wände, Ebenheit

Wandoberfläche, fertig	1 m	3 mm
Wandoberfläche, fertig	4 m	8 mm
Wandoberfläche, fertig	10 m	15 mm

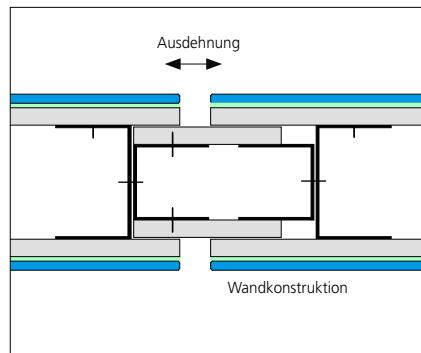
Abstand der Messpunkte (3)

Maximales Stichmaß (2)
3 mm
8 mm
15 mm

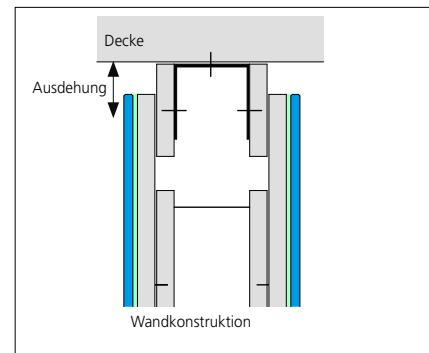
DEHNUNGSFUGEN

Bei der Montage des Glases müssen alle Dehnungs- und Bewegungsfugen im Gebäude beachtet werden. Wenn sich hinter der Glaskonstruktion eine Dehnungsfuge befindet, muss die Glasstruktur ebenfalls eine Fuge mit den gleichen Eigenschaften an der gleichen Stelle aufweisen (Ausdehnung und Kontraktion).

Zu den Wandkonstruktionen lesen Sie bitte die Anweisungen der jeweiligen Hersteller.



DEHNUNGSFUGEN: WAND



BEWEGUNGSFUGE: DECKE

Untergrund und Wandgrundierung

Produkt	Silikonkleber	
	FIX-IN PR Primer	FIX-IN SL Silikon adhesive
MDF, Mitteldichte Faserplatte (EN 316)	Nein	Ja
OSB, Grobspanplatte (EN 300)	Nein	Ja
Spanplatte, ohne feuerhemmende Behandlung (EN 312)	Nein	Ja
Gipskartonplatte (EN 520)	Ja	Ja
Sperrholz, ohne feuerhemmende Behandlung (EN 636)	Nein	Ja
Kalziumsilikatplatte (prEN 14306)	Ja	Ja
Faserzementplatte (ISO 390)	Ja	Ja
Gipsputz	Ja	Ja
Zementputz	Ja	Ja
Beton	Ja	Ja
Ziegelsteinmauerwerk	Ja	Ja
Fliesen, bereits vorhanden	Nicht erforderlich, wenn sauber und haftend (siehe § 6.6)	Ja

3.2 KANTENBEARBEITUNG

KANTENBEARBEITUNG

Nach dem Zuschnitt ist das Glas scharfkantig und kann somit zu Verletzungen führen. Zusätzlich ist es schwierig, mit unbearbeiteten Kanten eine saubere Verbindung zwischen den Glasscheiben (Fuge) herzustellen.

Zur Ausbildung von professionellen Fugen und Ecken sind daher verschiedene Kantenbearbeitungsoptionen möglich, darunter gerade, abgerundete oder gefaste Kanten.

Es gibt fast keine Einschränkungen für die Kantenbearbeitung der Scheiben. Zu beachten ist jedoch der große Einfluss der Kanten auf das Aussehen der montierten Glasscheibe.

Zum einen bestimmt die Glaskante die Gestalt der Außenecke des Raumes (Wandvorsprünge, Vorwandinstallationen).

Zum anderen bestimmen die Kanten das Aussehen der Fugen zwischen den Glasscheiben. Breite Fugen heben die Form und die Abmessung der Glasscheiben hervor, während schmale Fugen den zweidimensionalen Aspekt der Glaskonstruktion unterstreichen.

Hinweise:

Wenn für die Montage FIX-IN SL Silikonkleber verwendet wird, empfiehlt AGC eine kleine Kantenfase (1 - 1,5 mm), um eine optische Vergrößerung der Fugenbreite zu vermeiden.

Ferner wird durch die kleine Fase ein geringerer Teil der rückseitigen Farbbe- schichtung entfernt. Hierdurch wird die Sicht auf das Klebebett minimiert.

In Abhängigkeit der örtlichen Licht- verhältnisse, kann ein „Schattenwurf“ entlang der Glaskante entstehen.

Gerade bei großen und schweren Scheiben wird ein sog. „Stoßen“ oder Entschärfen der Glasecken empfohlen.

Hierbei werden nicht nur die Kanten sondern auch die Ecken der Scheibe bearbeitet. Dies verringert die Gefahr einer Beschädigung der Glasecken bei der Montage.

Die Ausbildung der Kanten ist in der DIN 1249, Teil 11 geregelt.

GESÄUMTE KANTE (KGS)

Die gesäumte Kante entspricht der Schnittkante, deren Ränder mit einem Schleifwerkzeug leicht gebrochen sind.

Anwendung: Nur wenn die Kante nicht sichtbar ist. Zum Beispiel bei Verwendung der Scheibe in Rahmen.



GESÄUMTE KANTE (KGS)

KANTE GESCHLIFFEN (KGN)

Kante geschliffen (KGN) - Die Kantenoberfläche ist durch Schleifen ganzflächig bearbeitet. Die geschliffene Kante kann mit gebrochenen Rändern (entsprechend der gesäumten Kante) ausgeführt sein.

Kante poliert (KPO) - Die polierte Kante ist eine durch Überpolieren verfeinerte geschliffene Kante.



KANTE GESCHLIFFEN (KGN)

RUNDE KANTE (RK)

Die runde Kante weist einen mehr oder weniger runden Schliff der Kantenoberfläche auf.

Ausführung als halbrunde Kante (RK1) oder flachrunde Kante (RK2).

Anwendung: Sichtbare Kante, Möbel etc.



HALBRUNDE KANTE (RK 1)

FACETTENKANTE (FK)

Die Kante ist sichtbar gefast als Steilfacette oder Flachfacette.

Aus Fertigungstechnischen Gründen läuft die facettierte Kante immer auf eine senkrechte Restkante (Fase) aus.

Die Kanten können zur Verbesserung der Oberflächenqualität poliert werden.

Anwendung: Wandverkleidung, Möbel etc., meistens Spiegel



STEILFACETTE (FK)

3.3 ECKEN

ECKEN

AGC Lacobel, Lacobel T, Matelac, Matelac T und Mirox bestehen aus einer Scheibe klaren Floatglases mit einer Farblackierung bzw. Silberbeschichtung auf der Rückseite.

Die Kanten der Scheiben sind nicht beschichtet und können auch nachträglich nicht beschichtet werden.

Folglich muss besonders auf das Kantendesign geachtet werden.

Insbesondere Außenecken (Wandvorsprünge, Vorwandinstallationen) eines Raums oder Objekts spielen bei der Ästhetik der Glasverkleidung eine wichtige Rolle.

Dabei sind zwei Faktoren zu berücksichtigen: Design und Haltbarkeit.

Raumecken können durch zwei Glasscheiben stumpf gestoßen werden (siehe Glasecke) oder durch Verwendung von Eckschutzschienen (meistens Metallprofilen) gebildet werden.

Hinweise:

Wenn die Glaskante stark gefast ist, können „Schattenwurf“ oder Spiegelungen in der Ecke sowie im Fugenbereich auftreten.

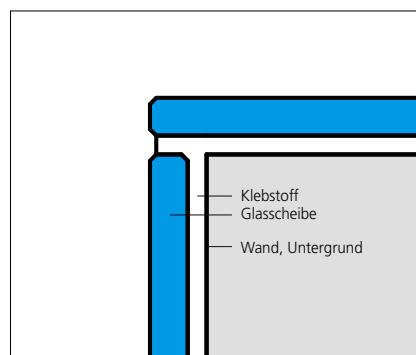
ECKEN: DIE GLASLÖSUNG

Die Ästhetik der Ecke hängt von der Form der Glaskante der Scheiben ab.

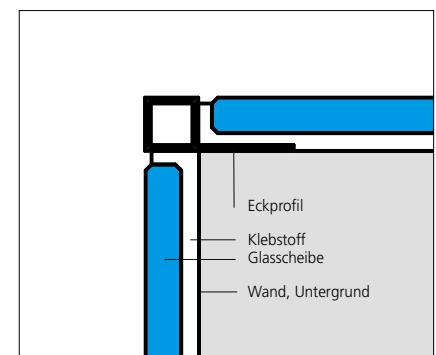
Auch wenn das Glas bei planebener Wandmontage eine gewisse Stoßfestigkeit besitzt, reagieren die Außenecken empfindlich bei Stoßbelastungen. Außerdem ist eine eventuelle Verletzungsgefahr bei Beschädigung des Glases zu beachten. Gerade in stark frequentierten oder exponierten Bereichen eines Gebäudes empfehlen wir, von dieser Ausführung abzusehen.

ECKEN: DIE PROFILLÖSUNG

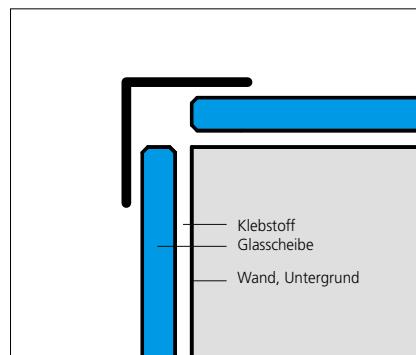
Metallprofile dienen zum Schutz der frei liegenden Kanten von Glasscheiben und bieten besseren Schutz in Bereichen mit hohen Stoßbelastungen. Eckschutzschienen aus dem Fliesenbereich können hier Verwendung finden, wenn sie die entsprechende Höhe haben.



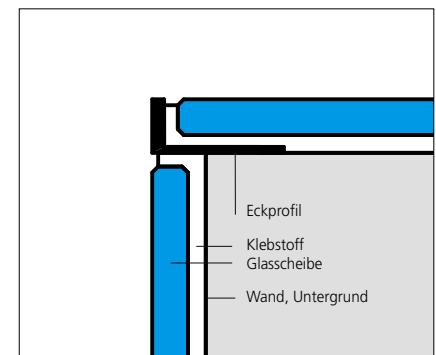
GLASECKE: GLASFUGE



ECKPROFIL: METALLWINKEL



ECKPROFIL: METALLWINKEL



ECKPROFIL: L- PROFIL

Hinweis:

AGC empfiehlt immer Metallprofile im Eckbereich zum Schutz der Kanten zu verwenden.

3.4 ZUSCHNITT UND BOHREN

GLASVERARBEITUNG

Es gibt einen wesentlichen Unterschied zwischen der zusätzlichen Bearbeitung von nicht vorgespannten Glasprodukten (wie Lacobel, Matelac und Mirox) und vorgespannten Glasprodukten (Lacobel T / Matelac T).

Floatglas-Produkte (Lacobel, Matelac und Mirox) können nachträglich zugeschnitten und gebohrt werden, sogar noch am Einbauort.

Bei Lacobel T / Matelac T müssen jedoch alle Zuschnitt-, Bohr- und Kantenbearbeitungsvorgänge vor dem Vorspannprozess ausgeführt werden. Nach dem Vorspannen ist keine weitere Bearbeitung mehr möglich.

Die Glasscheiben (bis zu 6 m x 3,21 m) können entsprechend der Planung in beliebige Formate geschnitten werden und somit wird gewährleistet, dass möglichst wenig Verschnitt entsteht.

Die anschließende, werkseitige Kantenbearbeitung gewährleistet eine gleichbleibende Qualität der gelieferten Einzelscheiben.

Die Größe der in den jeweiligen Projekten benutzten Scheiben hängt im Allgemeinen nicht von der Produktionsgröße ab, sondern von den technischen Einschränkungen bei der Handhabung und beim Transport des Glases zum und in das Gebäude.

Die Größe der Glasscheiben hängt letztendlich von ihrem Einsatz in Eingangshallen, Bädern, Treppenhäusern, Fahrstühlen und Möbeln ab.

ZUSCHNITT UND BOHREN IN DER GLASVERARBEITUNG

Nach Produktion der Standard-Abmessungen bei AGC wird das Glas bei den darauf spezialisierten Glasverarbeitern zugeschnitten, geschliffen, gebohrt, etc.

Lacobel T / Matelac T muss immer vor dem Vorspannprozess bearbeitet werden.

ZUSCHNITT UND BOHREN VOR ORT

Nur Floatglas-Produkte wie Lacobel, Matelac und Mirox können nachträglich bearbeitet werden. Das Zuschneiden, das Bohren, die Kantenbearbeitung und andere Bearbeitungsoptionen sind möglich, aber aufgrund der unterschiedlichen Ausführungsqualität empfiehlt AGC seinen Kunden, diese Arbeiten nicht manuell vorzunehmen. Nur maschinell bearbeitete Glasscheiben gewährleisten die gewünschte erstklassige Qualität.

ZUSCHNITT UND BOHREN LACOBEL T / MATELAC T

Lacobel T / Matelac T kann nach dem Vorspannen nicht mehr bearbeitet werden.

4.1 MONTAGESYSTEME

KLEBETECHNIK: EINFÜHRUNG

Das Kleben ist die übliche Methode zur Befestigung von Glasscheiben auf einem Untergrund (wie zum Beispiel auf Wänden, Möbeln und anderen Oberflächen).

AGC hat in diesem Bereich langjährige Erfahrung und bietet sein eigenes, innovatives Lösungssystem für viele verschiedene Klebe- und Befestigungstechniken an. Das Klebesystem ermöglicht eine nicht sichtbare Befestigung. Im Gegensatz zu vielen sichtbaren Befestigungsmethoden (mit Schrauben, Nieten etc.) hat das Klebesystem den Vorteil, dass die Befestigung vollkommen unsichtbar ist; auf diese Weise wird die Optik der ebenen Glaswand nicht beeinträchtigt.

AGC bietet eine Systemlösung für die Innenanwendung einschließlich des Klebers, der entsprechenden Wandgrundierung und des Oberflächenprimer an. Planer und Verarbeiter können die verschiedenen Systemkomponenten online auf www.agc-store.com oder bei ihren Glaslieferanten erwerben.

Alle Systembestandteile sind standardisiert, um sicherzustellen, dass das Glas dauerhaft auf dem Untergrund haftet. Einwandfreie Ergebnisse werden nur erzielt, wenn das Produkt-haltbarkeitsdatum und die Lagerbedingungen eingehalten werden, siehe Datenblatt (TDS) und Materialsicherheitsblätter (MSDS).

Achten Sie bei der Ausführung auch auf die Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorschriften.



SILIKONKLEBER FIX-IN SL

FIX-IN SL: SILIKONKLEBER

Silikon ist der am häufigsten benutzte Kleber. Das Glas kann auf zahlreiche Untergründe geklebt werden. Einige Oberflächen und Glasprodukte erfordern eine Vorbehandlung mit Wandgrundierung oder Oberflächenprimer.

Getestete und abgestimmte

AGC-Produkte:

- **FIX-IN PR** Wandgrundierung
- **FIX-IN SA** Oberflächenprimer (für SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite)
- **FIX-IN AT** Klebeband (als Abstandshalter und für die Anfangshaftung)
- **FIX-IN SL** Silikon

Klebesysteme

Produkt	Material	Kleber	Wandgrundierung	Oberflächenprimer	Produkt
Lacobel, Matelac, Mirox	Floatglas mit lackierter Rückseite	Silikon*	FIX-IN PR	Nein	FIX-IN SL + FIX-IN AT
Lacobel, Matelac, Mirox mit SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite	Floatglas mit lackierter Rückseite und SAFE+ Sicherheitsfolie	Silikon*	FIX-IN PR	FIX-IN SA	FIX-IN SL + FIX-IN AT
Lacobel T / Matelac T	Vorgespanntes Glas, auf der Rückseite mit Emailfarbe lackiert	Silikon*	FIX-IN PR	Nein	FIX-IN SL + FIX-IN AT

* Einschränkungen: siehe Farbtafeln



LACOBEL - MATELAC

4.2 BEFESTIGUNGSSYSTEME

MONTAGEABFOLGE

Auch wenn an der vorhandenen Wand Maß genommen wird und die Abmessungen direkt auf das Glas übertragen werden, müssen Toleranzen sowohl für das Gebäude als auch die Glasscheiben eingeplant werden.

Um diese Toleranzen zu berücksichtigen, empfiehlt AGC die Montage der Scheiben an einer Außen-cke des Raums (wenn vorhanden) zu beginnen. Sie ist der am stärksten exponierte und sichtbare Teil der Glaskonstruktion und muss besonders präzise montiert werden.

Toleranzen können dann an den Innenecken des Raumes aufgenommen werden.

KLEBER UND TROCKENZEIT

Silikonkleber:

Bitte immer FIX-IN SL Silikonkleber in Verbindung mit dem doppelseitigen Klebeband FIX-IN AT für die Anfangshaftung der Scheibe benutzen (und als Abstandshalter für den Abstand zwischen der Wand und dem Glas), damit die Glasscheiben sofort nach der Montage an der Wand haften.

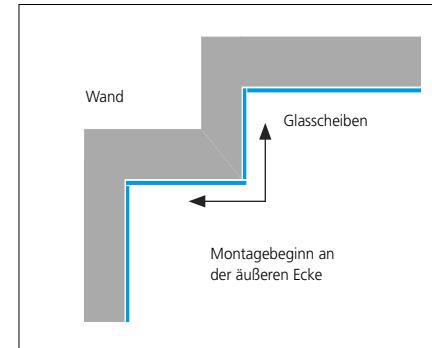
Um die Glasscheibe richtig zu positionieren, kann ein Unterlagestück (Synthetikmaterial Härte: 90 Shore) mit geeigneter Dicke an der unteren Kante des Glases platziert werden.

Wenn doppelseitiges Klebeband lediglich als Abstandshalter verwendet wird, um den notwendigen Abstand zwischen Glas und Untergrund zu gewährleisten, müssen die Glasscheiben in der Lage und Position fixiert werden, bis der Silikonkleber ausgehärtet ist.

FIX-IN SL Silikon:

Trocknungszeit

- 48 Stunden (Mindesttrocknungszeit) nach der Montage kann die Lagesicherung entfernt werden (Anfangsfestigkeit).
- 48 Stunden nach der Montage können die Fugen versiegelt werden.
- Endfestigkeit: nach 1 Woche.



MONTAGEREIHENFOLGE: GRUNDRISS

Silikonkleber: erforderliche Menge an FIX-IN Produkten

(Weitere Informationen finden Sie unter: <https://www.agc-store.com/de/configurator.html>)

Material	Produkt	Anwendung	Verbrauch
Silikonkleber	FIX-IN SL	Kartusche 310 oder 600 ml, V-förmige Düse	Abhängig von der Glasdicke: 4 mm: min. 310 ml/m ² 6 mm: min. 400 ml/m ² 8 mm: min. 465 ml/m ² 10 mm: min. 550 ml/m ²
Klebeband, doppelseitig	FIX-IN AT	Selbstklebend	Je nach Glasdicke: 4 mm: 2 m/m ² 6 mm: 3 m/m ² 8-10 mm: 4 m/m ²
Wandgrundierung (für Silikonkleber und Klebeband)	FIX-IN PR	Rolle, Pinsel	Je nach Porosität der Oberfläche: ca. 100-200 ml/m ²
Oberflächenprimer (für SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite)	FIX-IN SA	Behälter mit Flüssigkeit	ca. 23 ml/m ²

5.1 FIX-IN SL SILIKONKLEBER

DAS FIX-IN SL-SYSTEM

Das Kleben mit Produkten auf Silikonbasis ist die gängigste Methode zur Befestigung von Glasscheiben auf einem Untergrund (wie z. B. auf Wänden, Möbeln und anderen Oberflächen).

Das FIX-IN SL System gewährleistet eine gute Kompatibilität zwischen den verschiedenen Komponenten und verhindert damit Schäden an der Lackierung zum Beispiel durch korrosive Bestandteile des Klebers.

Das FIX-IN System ist ideal für Lacobel, Matelac und Mirox mit oder ohne SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite. Es eignet sich ebenfalls für Lacobel T / Matelac T (nur für Innenanwendungen!), das immer ohne Sicherheitsfolie produziert wird.

Das FIX-IN System ist für die Verwendung in feuchten und trockenen Bereichen (aber nur in Innenräumen) ausgelegt.

Während des Aushärtens kann der Silikonkleber an der Vorderseite der Glasscheibe sichtbar sein. Nach dem vollständigen Aushärten ist er nicht mehr wahrnehmbar.

Bei der Farbe Crisp White aus der Lacobel T / Matelac T Reihe rät AGC allerdings von der Verwendung von Silikon ab, da sich dauerhaft sichtbare Befestigungspunkte an der Vorderseite abzeichnen können.

Hinweis:

Geltende Bestimmungen und gesetzliche Vorschriften sind bei der Planung und der Montage von Projekten einzuhalten.

Wichtig:

FIX-IN SL muss im Einklang mit den technischen Produktdatenblättern (TDS), der Montageanleitung und den Materialsicherheitsdatenblättern (MSDS) gelagert (zwischen 5°C und 25°C) und verarbeitet werden. Sie erhalten diese Informationen auf www.agc-yourglass.com oder von Ihrem örtlichen AGC-Lieferanten.

FIX-IN SL SILIKONKLEBER

Der transparente FIX-IN SL Silikonkleber von AGC eignet sich hervorragend zur Herstellung einer starken Verbindung zwischen dem lackierten bzw. silberbeschichteten Glas und dem Untergrund.

Der FIX-IN SL Silikonkleber muss mit dem FIX-IN AT Klebeband kombiniert werden. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die richtige Menge Klebstoff aufgetragen und dass die Verbindung ausreichend belüftet wird.



SILIKONKARTUSCHE & KLEEBAND

FIX-IN PR WANDGRUNDIERUNG

Wenn ein Untergrund porös ist muss er zunächst mit einer Grundierung vorbehandelt werden.

Die Grundierung erzeugt eine Oberflächenqualität, die eine gute Haftung der Klebstoffe gewährleistet.



WANDGRUNDIERUNG

FIX-IN SA OBERFLÄCHENPRIMER

Bei allen Produkten mit einer SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite muss ein Oberflächenprimer auf die Sicherheitsfolie aufgetragen werden bevor FIX-IN SL Silikonkleber und das FIX-IN AT Klebeband aufgebracht werden können.



OBERFLÄCHENPRIMER

FUGENBEARBEITUNG (NICHT FÜR MIROX)

In feuchten Bereichen müssen die Fugen zwischen den Scheiben sowie zwischen Scheiben und angrenzenden Bauteilen (wie Sanitärinstallationen, Tür-/Fensterrahmen etc.) immer mit FIX-IN SL Silikonkleber versiegelt werden. Auf diese Weise wird die Wandbekleidung vollständig geschlossen. Ein Eindringen von Wasser wird verhindert und somit sichergestellt, dass weder die Wandkonstruktion noch die Rückseite des Glases durch eindringende Feuchtigkeit beschädigt wird.



FUGENAUSBILDUNG MIT SILIKON



LACOBEL

VERWENDUNG VON FIX-IN SL

Den FIX-IN SL Silikonkleber von AGC immer in senkrechten Bahnen oder Punkten auf die Wandoberfläche auftragen. Wenn die Oberfläche eben und gerade ist, kann der Kleber auch auf die Rückseite der Glasscheibe (ebenfalls in senkrechten Kleberaupen) aufgetragen werden.

Zusätzlich muss das doppelseitige Klebeband immer parallel zu den Silikonraupen aufgeklebt werden.

Auf diese Weise wird die Belüftung zum Aushärten des Silikonklebers gewährleistet. Bei Spiegeln muss eine notwendige, dauerhafte Belüftung zur Vermeidung von Kondenswasser sichergestellt werden.

Nach dem Aufkleben wird mit Hilfe einer Kunststoffrolle das Klebeband auf den Untergrund gedrückt (bevor die Schutzfolie abgezogen wird), um eine einwandfreie Haftung sicherzustellen.

Das Klebeband bietet dann eine Anfangshaftung der Glasscheibe, bis der Silikonkleber seine volle Klebkraft erreicht hat.

Die nachstehende Tabelle zeigt die erforderliche Mindestanzahl an Kleberaupen des AGC FIX-IN Systems.

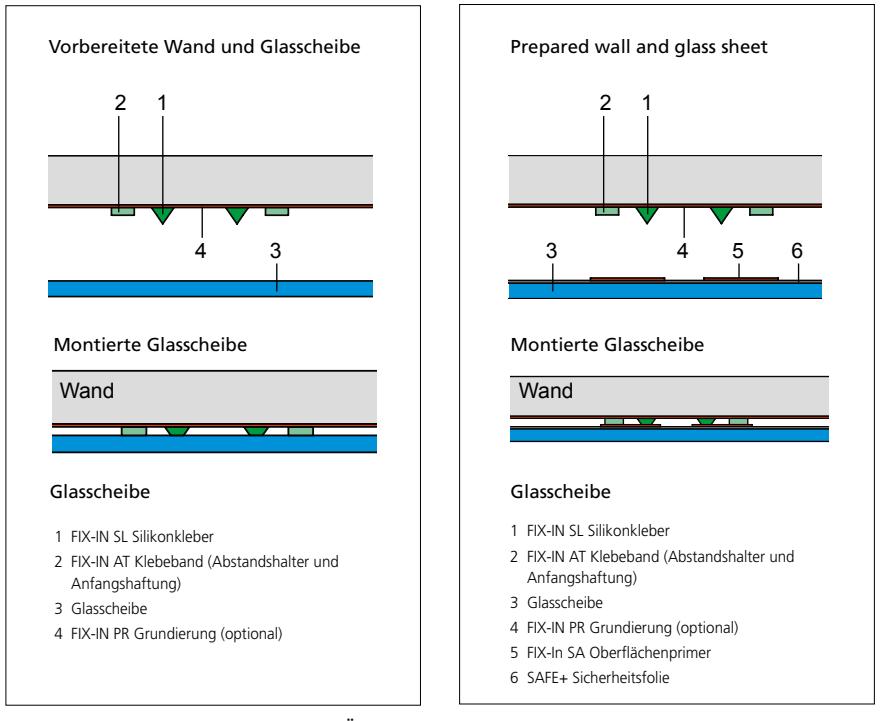
Die Anzahl der Kleberaupen hängt von der Dicke des Glases ab (Gewicht: 2,5 kg/mm/m²).

Die Klebepunkte können zufällig auf die Oberfläche aufgetragen werden, müssen aber gleichmäßig verteilt sein. Der maximale Durchmesser der Punkte muss unter 50 mm liegen.

Die V-förmige Düse gewährleistet, dass immer die richtige Klebermenge aufgetragen wird (wird mit der FIX-IN SL Kartusche von AGC geliefert).

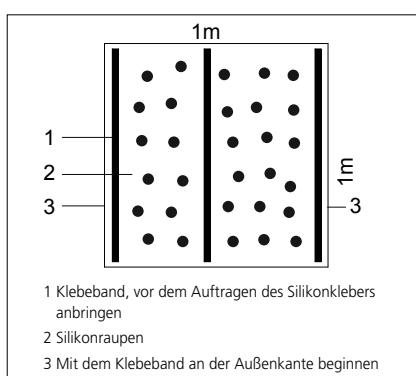
Siehe Tabelle zu Beginn des Kapitels zur Berechnung des Verbrauchs von FIX-IN SL Silikon.

Die Glasscheiben müssen sofort nach dem Auftragen des FIX-IN SL Silikonklebers und bevor sich eine Haut auf dem Kleber bildet (innerhalb von 15 Minuten) montiert werden.

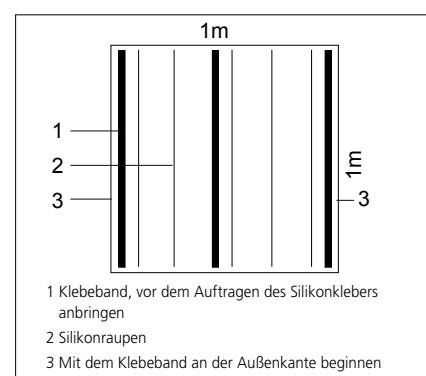


GLAS OHNE SICHERHEITSFOLIE AUF DER RÜCKSEITE

GLAS MIT SAFE+ SICHERHEITSFOLIE AUF DER RÜCKSEITE



AUFPTRAGEN DES KLEBERS



AUFPTRAGEN DES KLEBERS

Material	Produkt	Glasdicke	Min. laufende Meter Kleberaupen/ m ² Glas
Silikonkleber	FIX-IN SL	4 mm 6 mm 8 mm 10 mm	4 5 6 7
Klebeband (zusätzlich zum Silikonkleber)	FIX-IN AT	4 mm 6 mm 8-10 mm	2 3 4

FIX-IN SA OBERFLÄCHENPRIMER

Lacobel, Matelac and Mirox mit einer SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite erfordern einen Oberflächenprimer. Dieser wird auf die Rückseite der Glasscheibe (Folie) aufgetragen, wenn der FIX-IN SL Silikonkleber und das FIX-IN AT Klebeband benutzt werden.

Der FIX-IN SA Oberflächenprimer dient zum Reinigen und Entfetten nicht poröser Untergründe sowie der SAFE+ Sicherheitsfolie.

Er bereitet außerdem die Oberfläche der Folie vor, damit eine einwandfreie Haftung von FIX-IN SL und FIX-IN AT gewährleistet ist. Der Oberflächenprimer (Flüssigkeit im Behälter) wird auf die SAFE+ Sicherheitsfolie (auf der Rückseite der Glasscheibe) in den zu verklebenden Bereichen aufgetragen.

Anschließend die behandelte Fläche mit einem sauberen Tuch (z.B. Putzvlies von der Endlosrolle) nach dem „Wipe on-Wipe off-Verfahren“ abwischen. Das bedeutet, dass nur in einer Richtung gewischt wird. Das Tuch nach jedem Meter oder früher, wenn es sehr schmutzig ist, erneuern. Sicherstellen, dass der Raum während der Arbeiten gut belüftet wird.

Bei Produkten ohne Sicherheitsfolie braucht auf der Rückseite kein Oberflächenprimer aufgetragen zu werden.

Nachdem der Oberflächenprimer mindestens 5 Minuten lang (und bis zu 8 Stunden) getrocknet ist, können der FIX-IN SL Silikonkleber und das FIX-IN AT Klebeband auf die behandelten Flächen aufgebracht werden.

Siehe Technisches Datenblatt (TDS) und Materialsicherheitsdatenblatt (MSDS), die Sie auf www.agc-yourglass.com einsehen können; weitere Informationen erhalten Sie direkt bei Ihrem AGC-Vertreter.

FIX-IN PR WANDGRUNDIERUNG

Alle porösen Oberflächen (Gips, Gipskartonplatten, Putze etc.) müssen vor der Montage der Glasscheiben mit einer Grundierung behandelt werden. Einzelheiten siehe Kapitel 3.1.

Die transparente FIX-IN PR Wandgrundierung muss mit einer Rolle oder einem Pinsel auf die Wandoberfläche aufgetragen werden.

Trocknungszeit: mindestens 30 Minuten, bis zu 4 Stunden.

Luftfeuchte: 45 - 65 RH.

Temperatur: 15 - 25° C.

Siehe Technisches Datenblatt (TDS) und Materialsicherheitsdatenblatt (MSDS), die Sie auf www.agc-yourglass.com einsehen können; weitere Informationen erhalten Sie direkt bei Ihrem örtlichen AGC-Vertreter.

SILIKONKLEBER: EINSCHRÄNKUNGEN

Bei einigen Farben (in der Farbtafel von Lacobel, Matelac und Mirox angegeben) muss eine SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite des Glases für zusätzlichen Schutz vor Feuchtigkeit aufgebracht werden.

Die SAFE+ Sicherheitsfolie bietet neben einer höheren Sicherheitsklassifizierung des Glases auch einen guten Schutz vor Beschädigungen der Lackschicht bei der Handhabung und Montage.

FUGEN

Fugen müssen versiegelt werden, damit weder Schmutz noch Staub in die Hohlräume hinter dem Glas eindringen.

In trockenen Bereichen braucht die Fuge nicht unbedingt verschlossen zu werden.

Bei Mirox (Spiegeln) muss die Belüftung der Rückseite durch unversiegelte Fugen gewährleistet werden, unabhängig davon, ob das Produkt in trockenen oder feuchten Umgebungen eingesetzt wird.

Der FIX-IN SL Silikonkleber (transparent) von AGC kann ebenfalls zum Versiegeln der Fugen verwendet werden.

Die Fugen können versiegelt werden, sobald der für die Montage benutzte FIX-IN SL Silikonkleber vollständig ausgehärtet ist (nach 48 Stunden).

Zur Endbearbeitung der Fugen eine

Mischung aus Spülmittel und Wasser benutzen. Die Endbearbeitung muss erfolgen bevor sich eine Haut bildet (innerhalb von ca. 15 Minuten).

Werkzeuge mit Spiritus reinigen.

ABMESSUNGEN DER FUGEN

Die empfohlene Fugenbreite hängt von der Dicke des Glases ab.

Die Struktur des Untergrundes muss dabei ebenfalls berücksichtigt werden.

Zum Beispiel: 6 mm dickes Glas erfordert eine mind. 3 mm-Fuge.

FARBIGE FUGEN

Bei der Verwendung von transparenter Fugenmasse scheint die Farbe der Wand zum Teil durch die Fugen. Um ein einheitliches Fugenbild zu erhalten sollte, die Wand entsprechend gestrichen werden, bevor die Montage der Scheiben erfolgt.

AGC empfiehlt vorab ein Muster zu montieren, um die Auswirkung zu prüfen. Es wirken sich verschiedene Faktoren wie der Lichteinfall, die Fugenmasse (auch wenn sie transparent ist) und die Geometrie und Breite der Fuge auf das Endergebnis aus.

ABKLEBEN DER FUGEN

Zur Vermeidung von Verschmutzungen der Glasoberfläche muss vor dem Abdichten der Fugen Klebeband (Maler) rund um die Kanten der Glasscheiben aufgebracht werden.

Vorher überprüfen, ob das Klebeband und das Glas kompatibel sind.

Insbesondere die Oberfläche von Matelac und Matelac T muss vor Verschmutzung durch Silikon und andere klebrige Substanzen geschützt werden. Die rauen, säuregeätzten Oberflächen sind anschließend nur schwer bzw. gar nicht mehr zu reinigen.

AUSSCHNITTE: MONTAGE

Um die Haftung von Glas und Untergrund im Bereich von Ausschnitten zu verbessern, muss vor der Montage des Glases zusätzlich Silikonkleber rund um die Aussparungen aufgetragen werden.

Nach der Montage muss der Spalt zwischen dem Glas und der Wand versiegelt werden. Der Silikonkleber muss hierbei langsam aber stetig in den Zwischenraum (Glas/Wand) gepresst werden. Dies soll nach dem Aushärten in dem Bereich der Aussparung vor evtl. eindringender Feuchtigkeit schützen und kann eine gewisse unterstützende Wirkung gegen Durchbiegung erzielen.

WARTUNG DER FUGEN

AGC empfiehlt eine Sichtprüfung der Fugen mindestens alle 2 Jahre. Beschädigte Teile der Fugenmasse sind dann evtl. zu entfernen und auszubessern.

MATELAC / MATELAC T: OBERFLÄCHENSCHUTZ

Besonders ist auf die Sauberkeit der Verarbeitung zu achten, wenn Silikonkleber zum Kleben von Matelac oder Matelac T verwendet wird.

Die säuregeätzte Oberfläche von Matelac und Matelac T ist rau und sehr empfindlich gegenüber Verschmutzung durch den Kleber, der für die Montage des Glases und als Fugenmasse benutzt wird.

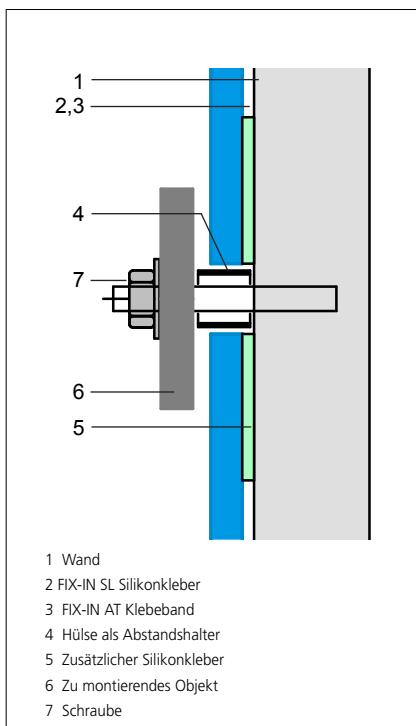
Um die empfindliche Oberfläche des Glases im Bereich der Kanten zu schützen, empfiehlt AGC, Klebeband (z.B. Malerkrepp) vor dem Montieren der Glasscheiben aufzubringen.

Wenn die Oberfläche trotzdem verschmutzt wurde, können auch nach dem Reinigen Spuren sichtbar bleiben.

BEFESTIGUNG MIT HÜLSEN

Anforderungen an den Untergrund:

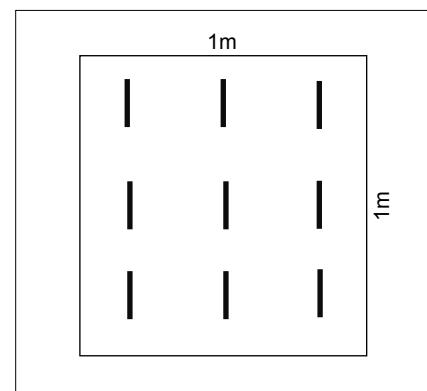
Der Untergrund, bzw. die Wandkonstruktion muss ausreichend stabil, stoßfest und biegesteif sein.



OBJEKTMONTAGE MIT HÜLSEN



FIX-IN SL SILIKONFUGEN



MINDESTMENGE AN KLEBEBAND, WENN ES ALS ABSTANDSHALTER BENUTZT WIRD

Die Wandkonstruktion muss die zusätzlichen Lasten des Glases und der Befestigungsmittel ohne Durchbiegung aufnehmen können. Grundsätzlich sind punktförmige Belastungen bei nicht vorgespanntem Glas zu vermeiden.

Durch das Verwenden von Hülsen zusätzlich zum Befestigungsmittel (meistens Schrauben oder Gewindestangen) soll die Belastung direkt in die Wandkonstruktion eingeleitet werden, ohne dass eine Belastung auf das Glas einwirken kann.

Diese Vorgehensweise gilt für die Montage aller Objekte/ Gegenstände im Bereich der Glasscheiben.

KLEBEBAND ALS ABSTANDSHALTER

FIX-IN AT doppelseitiges Klebeband kann auch als Abstandshalter eingesetzt werden, um den richtigen

Abstand (3,2 mm) zwischen der Rückseite der Scheibe und dem Untergrund zu gewährleisten. Auf diese Weise wird eine ausreichende Belüftung zum Aushärten sichergestellt.

In diesem Fall kann die Menge des Klebebands auf 9 Streifen (von denen jeder 10 cm lang ist) pro m² Glas verringert werden.

Da in diesem Fall nur eine geringe Menge an Klebeband benutzt wird, muss das Glas während des Aushärtens des Klebers in der Lage fixiert werden (min. 48 Stunden).

Die Anzahl der Silikonraupen ist die gleiche wie bei der Benutzung des Klebebands für die Anfangshaftung.

5.2 FIX-IN SL SILIKONKLEBER FÜR MIROX

MIROX

Die AGC-Spiegelreihe Mirox ist geeignet für die Verwendung in Wohnräumen mit normaler Luftfeuchte sowie in Räumen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit wie z.B. in Küchen und Bädern.

Eine ausreichende Belüftung muss sicherstellen, dass keine ständige Feuchtigkeit im Bereich der Lackschicht oder der Glaskanten zu einer Schädigung der Silberschicht führt. Bei der Reinigung des Spiegels mit einem feuchten Putztuch, müssen die Kanten unverzüglich und gründlich wieder getrocknet werden.

Es ist ausdrücklich darauf zu achten, dass bei der Reinigung keine aggressiven Reiniger (z.B. chlorhaltig) mit der Lackseite oder den Glaskanten in Berührung kommen. Dies führt i.d.R. zu einer Schädigung der Silberschicht. Es dürfen nur Wasser und handelsübliche, nicht aggressive Glasreiniger verwendet werden.

MIROX: BELÜFTUNG

Die lackierte Rückseite des Spiegels muss ständig belüftet sein. Durch die Belüftung wird Kondensation verhindert und die Rückseite des Spiegels bleibt trocken. Aus diesem Grund dürfen die untere und obere Fuge des montierten Spiegels nicht verschlossen werden (4).

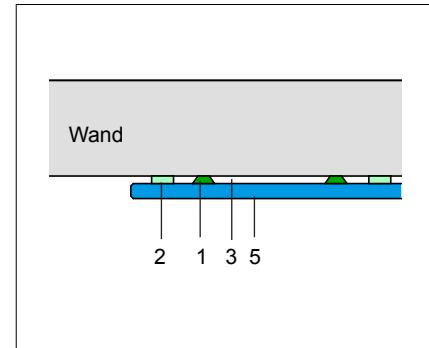
Damit der richtige Abstand zwischen Glas und Wand gewährleistet ist, müssen die gleichen Montagehinweise wie bei Lacobel, Matelac, Lacobel T / Matelac T beachtet werden (siehe vorherige Kapitel).

Wie andere Glasprodukte müssen Spiegel während der Aushärtungsphase des Silikonklebers in der Position fixiert werden.

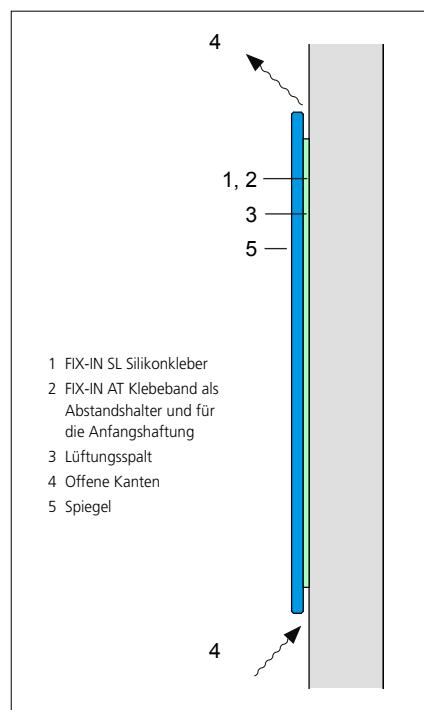
MIROX: MECHANISCHE BEFESTIGUNG

Wenn Profile oder andere mechanische Befestigungen benutzt werden, muss auch hier eine ausreichende Hinterlüftung eine Belastung des Schutzlackes durch Kondensat verhindern.

Der Spiegel darf nicht in ständigem Kontakt mit Wasser sein.



HORIZONTALSCHNITT



VERTIKALSCHNITT



MIROX

6.1 FIX-IN SL SILIKONKLEBER FÜR MÖBEL

MÖBEL

Die Glasprodukte von AGC eignen sich ausgezeichnet für den Möbelbau. Besonders die Farben und Oberflächen der Produktreihen Lacobel, Matelac, Mirox, Lacobel T und Matelac T eröffnen den Planern zahlreiche Gestaltungsmöglichkeiten.

Ideal ist die Montage von Glas auf ebenen, unbehandelten Oberflächen. Als Untergrund dienen hier fast alle Materialien der modernen Möbelindustrie.

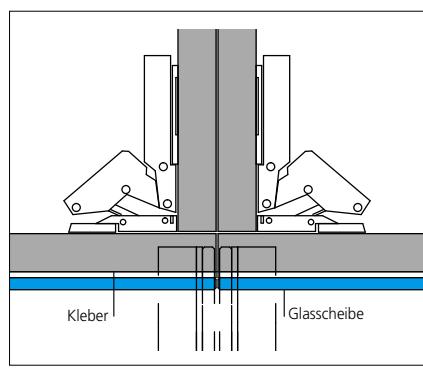
AGC hat die Haftung von Glas auf verschiedenen Untergründen getestet und die Machbarkeit dieser Kombinationen nachgewiesen.

Die getesteten Untergründe sind in Kapitel 3 dieses Handbuchs aufgeführt.

Glas kann ebenfalls für Schrank- und Zimmertüren eingesetzt werden, wobei auch hier das Gewicht und die Dicke der Glasscheibe zu berücksichtigen sind. Bei der Auswahl der Scharniere und anderer Zubehörteile ist dieses einzuplanen.



LACOBEL FÜR MÖBEL



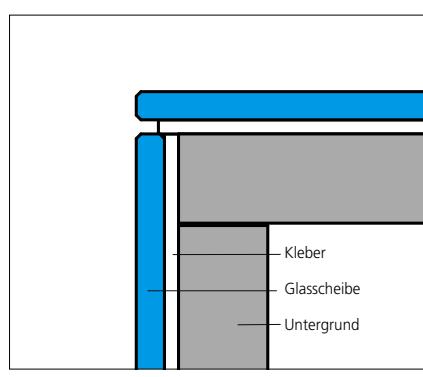
MÖBEL: TÜREN

Eine Zwischenschicht (zum Beispiel aus Holzfaser- oder Aluminiumwabenplatten) kann sich als notwendig erweisen, wenn die Türen an der Vorder- und Rückseite die gleiche Oberfläche haben müssen. Ein Metallrahmen bedeckt und schützt die Kanten.

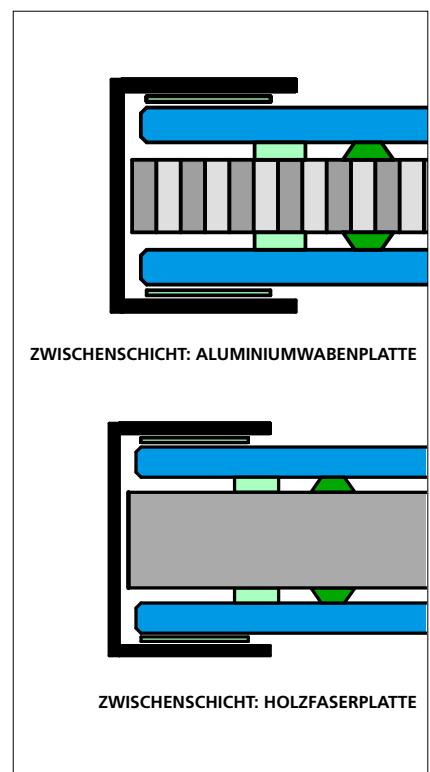
In Abhängigkeit von den Sicherheitsanforderungen kann in diesem Fall eine SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite des Glases aufgebracht werden.

Die Rückseite aller Glasprodukte ist lackiert oder zusätzlich mit einer SAFE+ Sicherheitsfolie versehen.

In beiden Fällen ist die Rückseite als Ansichtsseite nicht geeignet.



MÖBEL: TÜR UND ECKEN



TÜRBLATT



LACOBEL FÜR MÖBEL

6.2 FIX-IN SL SILIKONKLEBER FÜR FEUCHTE BEREICHE

NASSE UND FEUCHTE BEREICHE

Badezimmer und Duschen sind stark beanspruchte Bereiche. Hier ist es besonders wichtig, feuchtigkeitsbeständige und langlebige Materialien zu verwenden.

Die Oberflächen müssen außerdem leicht zu reinigen und zu pflegen sein.

Glas ist die perfekte Lösung für derartige Anforderungen.

Lacobel, Lacobel T und Mirox werden in großen Scheibenformaten hergestellt und geliefert. Das Glas kann auf eine beliebige Größe, sogar bis zur Höhe eines vollen Geschosses, zugeschnitten werden. Durch die Verwendung großer Scheibenformate lassen sich die Anzahl und Länge der Fugen auf ein Minimum reduzieren, sodass eine einheitliche Wandgestaltung entsteht.

Die harte, homogene Oberfläche hält nicht nur zahlreichen Umweltbeanspruchungen stand, sondern ist auch beständig gegen Reinigungsmittel.

Hinweise: Geltende Bestimmungen und gesetzliche Vorschriften sind bei der Planung und Ausführung von Projekten einzuhalten.

SCHUTZ GEGEN FEUCHTIGKEIT

Es ist darauf zu achten, dass keine Feuchtigkeit hinter die Glaskonstruktion dringen kann.

Bei einigen Farben (in der Farbtafel von Lacobel und Matelac angegeben) ist in feuchter Umgebung als zusätzlicher Schutz der Rückseitenlackierung eine SAFE+ Sicherheitsfolie vorzusehen.

Die SAFE+ Sicherheitsfolie gewährleistet neben einer höheren Sicherheitsklassifizierung auch einen Schutz der Rückseitenlackierung gegen Schäden bei der Handhabung und Montage.



LACOBEL T

6.3 FIX-IN SL SILIKONKLEBER-KÜCHENRÜCKWÄNDE

KÜCHENRÜCKWÄNDE

Rückwände sind oftmals hohen Temperaturen und anderen korrosiven Beanspruchungen ausgesetzt wie zum Beispiel Schmutz, Öl, Fett und starken Reinigungsmitteln.

Folgende Produkte haben eine große Beständigkeit gegen diese Einflüsse und sind auch nach Jahren noch voll einsatzfähig.

LACOBEL T / MATELAC T: TEMPERATURBESTÄNDIGES GLAS

Lacobel T / Matelac T kombiniert eine lange Lebensdauer mit einer verbesserten Beständigkeit gegenüber Temperaturschwankungen; zum Beispiel durch Flammen von Gasherden oder anderen heißen Küchengeräten.

Es bietet nicht nur eine verbesserte Temperaturbeständigkeit, sondern auch eine größere Festigkeit.

Lacobel T / Matelac T kann ohne zusätzlichen Schutz hinter Gasherden montiert werden.

LACOBEL

Lacobel ist in großen Scheibenformaten erhältlich.

Durch die Verwendung großer Glasscheiben lässt sich die Anzahl der Fugen und ihre Länge auf ein Minimum reduzieren, sodass eine homogene Oberfläche entsteht. Mit seiner harten, gleichmäßigen Oberfläche ist Lacobel das ideale Produkt für solche Anwendungen.

Lacobel ist in Standardfarben und in Sonderfarben erhältlich und lässt sich so an jedes Küchendesign anpassen.

Es muss darauf geachtet werden, dass die Glasscheibe nicht punktuell erhitzt wird (durch Flammen oder andere Wärmequellen). Temperaturunterschiede von mehr als 30° C innerhalb der Scheibe sind zu vermeiden.

Als Alternative kann das Material der Arbeitsfläche (wenn geeignet) als Sockel in Kombination mit Lacobel oder Matelac als Bekleidung der Rückwand benutzt werden. Ansonsten empfiehlt sich im Bereich der Wärmequellen besonders das vorgespannte Lacobel T / Matelac T.



LACOBEL T



LACOBEL T: TEMPERATURBESTÄNDIG



LACOBEL T ALS SPRITZSCHUTZ

6.4 FIX-IN SL SILIKONKLEBER FÜR AUFZÜGE

AUFGÜGE: AUFGUGSKABINEN UND -SCHÄCHTE

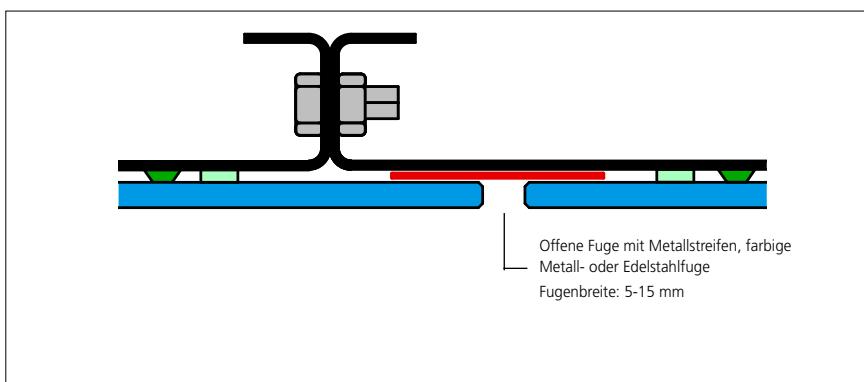
Glas kann zur Hervorhebung von Aufzugsschächten als Verkleidung eingesetzt werden.

Es eignet sich ebenfalls hervorragend für den Einsatz in Aufzugskabinen.

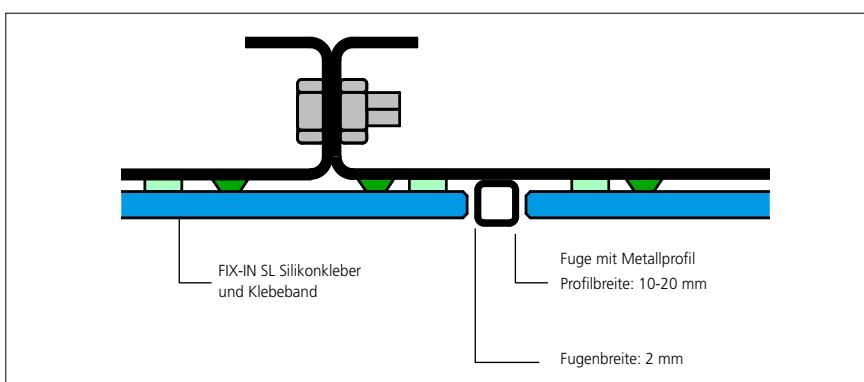
Aufgrund seiner homogenen und gleichmäßigen Oberfläche ist Glas das ideale Material für die Auskleidung von Aufzügen. Glasscheiben und Spiegel werden oft in Aufzugskabinen verwendet, da sie sich problemlos mit den Edelstahlelementen für die Innenflächen kombinieren lassen. Bei der Verwendung kleinerer Glasscheiben oder zum Hervorheben der Fugenstruktur können Edelstahl- oder farbige Metallprofile verwendet werden.



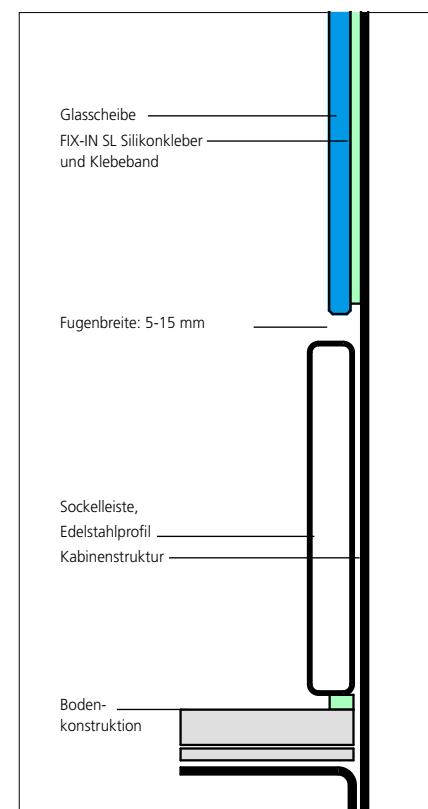
LACOBEL FÜR AUFGÜGE



AUFGUGSKABINE: HORIZONTALSCHNITT MIT FARBIGER FUGE



AUFGUGSKABINE: HORIZONTALSCHNITT MIT FUGENPROFIL



AUFGUGSKABINE VERTIKALSCHNITT MIT SOCKELLEISTE



LACOBEL FÜR AUFGÜSKABINEN – COPYRIGHT: OSMA AUFGÜGE

6.5 FIX-IN SL SILIKONKLEBER FÜR FERTIGTEILE

VORFERTIGUNG

Große Projekte stehen oft unter starkem Zeitdruck und erfordern besondere Lösungen zur rechtzeitigen Fertigstellung der Innenausstattung unter Berücksichtigung der geforderten Qualitäten.

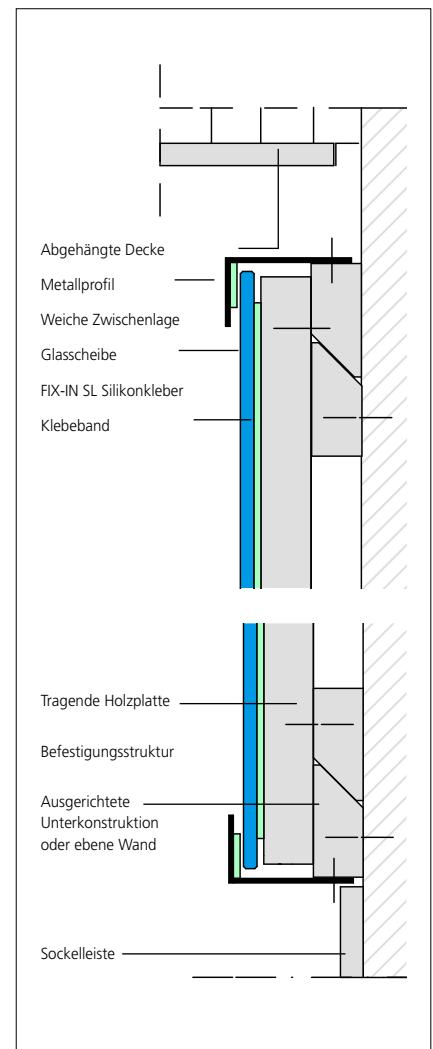
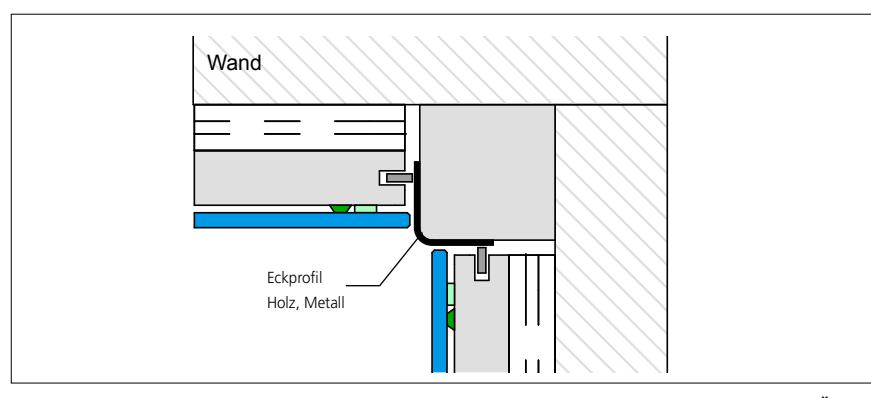
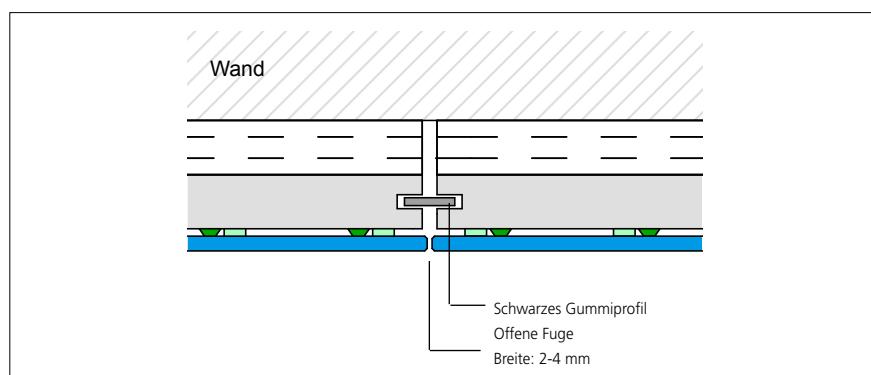
Fertigteile sind eine Option, die Montagezeit vor Ort zu verkürzen und gleichzeitig eine hohe Fertigungsqualität zu sichern.

Die Unterkonstruktion kann bereits auf der Baustelle montiert und angepasst werden, während die Glaspanteile im Werk hergestellt werden (zum Beispiel Glas auf MDF Platte).

Die Endmontage nimmt somit deutlich weniger Zeit in Anspruch.

In Abhängigkeit des verwendeten Montagesystems können die Glaspanteile problemlos wieder ausgebaut und im Schadensfall ersetzt werden.

Alle AGC-Produkte eignen sich für diese Montageart. Die glatte, homogene Glasoberfläche wird durch das Verwenden von Metallprofilen (z. B. Edelstahl) zur Einfassung der Panteile oder zum Schutz der Kanten optisch hervorgehoben.





LACOBEL

6.6 FIX-IN SL SILIKONKLEBER FÜR RENOVIERUNGSSARBEITEN

UNTERGRUND: VORHANDENE FLIESEN

Glas lässt sich zur Renovierung von Badezimmern oder Küchen problemlos auf bereits vorhandenen Fliesen montieren.

Diese Vorgehensweise spart Zeit und Geld bei den Renovierungsarbeiten.

Bitte befolgen Sie die nachstehend beschriebene Vorgehensweise.

DIE FLIESEN PRÜFEN

Der Fliesenbelag sollte vor der Montage auf Unebenheiten hin überprüft werden. Lose Teile müssen entfernt und Hohlräume aufgefüllt werden.

Die Oberfläche muss insgesamt stabil, eben und flach genug sein, damit die Anforderungen an die Oberflächenqualität von Untergründen erfüllt sind (siehe Kapitel 3 in dieser Anleitung).

DIE FLIESEN REINIGEN

Die Fliesen müssen gereinigt werden, um Schmutz zu entfernen, der die Haftung des Silikonklebers beeinträchtigen könnte.

Verwenden Sie Wasser mit einem Tropfen Ammoniak (1 L H₂O + max 200ml NH₃), und beachten Sie die Anweisungen des Lieferanten für die sichere Anwendung des Ammoniak.

GLAS MONTIEREN

Die Montageanweisungen von AGC (siehe vorherige Kapitel) für die Glasscheiben befolgen (mit oder ohne SAFE+ Sicherheitsfolie).

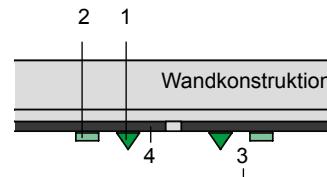


SANIERUNG: ALTES BADEZIMMER



SANIERUNG: NEUES BADEZIMMER

Vorbereitete Wand und Glasscheibe



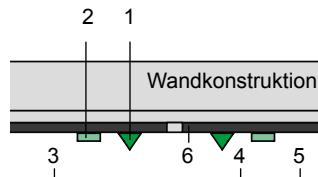
Montierte Glasscheiben



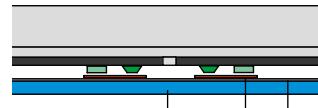
- 1 FIX-IN SL Silikonkleber
- 2 FIX-IN AT Klebeband (Abstandshalter und Anfangshaftung)
- 3 Glasscheibe
- 4 Vorhandene Fliesen, gereinigt

GLAS OHNE SAFE+ SICHERHEITSFOLIE
AUF DER RÜCKSEITE

Vorbereitete Wand und Glasscheibe



Montierte Glasscheiben



- 1 FIX-IN SL Silikonkleber
- 2 FIX-IN AT Klebeband (Abstandshalter und Anfangshaftung)
- 3 Glasscheibe
- 4 FIX-IN SA Oberflächenprimer
- 5 SAFE+ Sicherheitsfolie
- 6 Vorhandene Fliesen, gereinigt

GLAS MIT SAFE+ SICHERHEITSFOLIE
AUF DER RÜCKSEITE



SANIERUNG MIT FIX-IN SL SILIKONKLEBER

7.1 MECHANISCHE BEFESTIGUNG

MECHANISCHE BEFESTIGUNG

Zusätzlich zu den Klebetechniken ist die mechanische Befestigung eine Alternative bei der Montage von Spiegeln und lackierten Glasscheiben.

Lacobel, Matelac, Mirox, Lacobel T und Matelac T können in Kombination mit Rahmen, Profilen und Klammern sowohl in Metall- als auch in Holzkonstruktionen verwendet werden.

Verschiedene Hersteller bieten hierzu vorgefertigte Systeme für Trennwände und Leichtbauwände an.

Bei diesen Anwendungen empfiehlt AGC die Verwendung einer SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite des Glases.

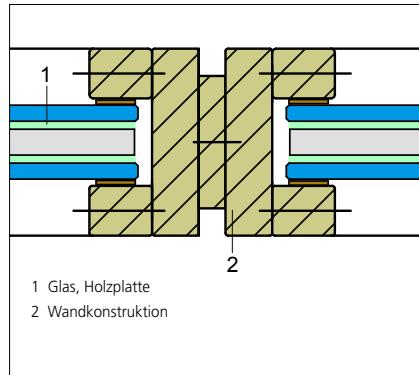
MECHANISCHE BEFESTIGUNG: MIROX

Für Spiegel sind U-förmige Profile erhältlich, die an der Wand verschraubt und teilweise auch mit senkrechten Eckprofilen geschlossen werden. Bei der Auswahl der Befestigungssysteme und Profile muss immer darauf geachtet werden, dass anfallende Feuchtigkeit, z.B. durch Kondensatbildung, zügig abgeführt werden kann.

BELÜFTUNG

Damit der Spiegel seine ursprüngliche Optik bewahrt, muss vermieden werden, dass Feuchtigkeit oder Wasser hinter den Spiegel eindringen können (siehe Zeichnung der mechanischen Befestigung).

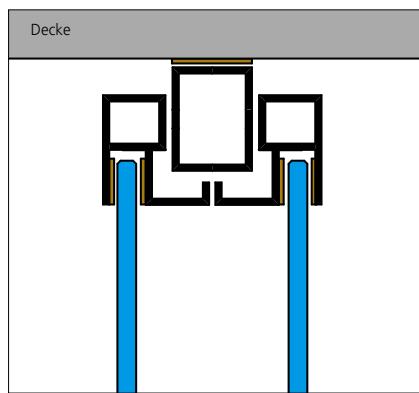
Zur Vermeidung von Kondensatbildung tragen Belüftungsöffnungen und ein ausreichender Abstand zwischen Spiegel und Wand bei.



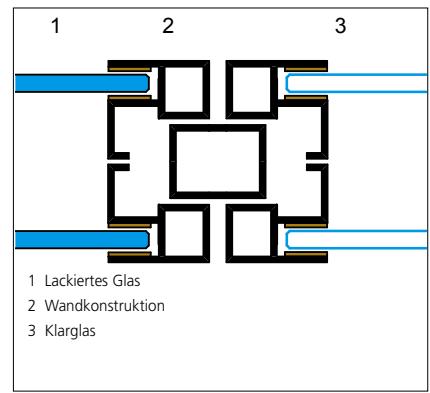
HOLZKONSTRUKTION: HORIZONTALSCHNITT



LACOBEL



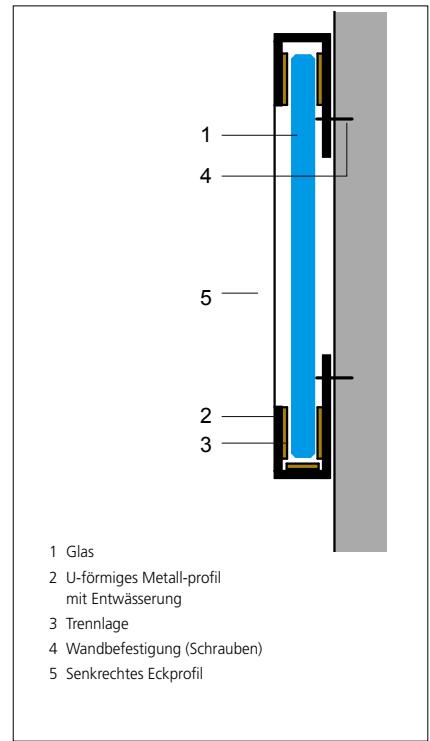
METALLSTRUKTUR: VERTIKALSCHNITT



METALLKONSTRUKTION: HORIZONTALSCHNITT



MIROX



MECHANISCHE BEFESTIGUNG: MIROX



LACOBEL FÜR LEICHTWANDKONSTRUKTIONEN

8.1 REINIGUNG

REINIGUNGSEMPFEHLUNGEN

Glas kann schmutzig werden, insbesondere während der Bauphase eines Gebäudes.

Auf jeden Fall muss eine korrosive Verschmutzung, zum Beispiel durch Gips, Mörtel, Beton und Zementschlämme vermieden werden. Diese Stoffe sind alkalisch und beschädigen daher die Glasoberfläche. Diese Art von Verschmutzung muss sofort vom Glas abgewaschen werden. Das Glas hierzu mit reichlich Wasser abspülen und dabei darauf achten, dass die Oberfläche nicht zerkratzt wird. Einen sauberen, weichen Schwamm, ein Tuch oder ein Leder benutzen. Nicht versuchen, die Verschmutzung trocken vom Glas abzuwischen.

Zum Schutz des Glases während der Bauphase empfiehlt AGC, die montierten Glasscheiben mit Plastikfolie abzudecken.

Die anderen am Projekt arbeitenden Gewerke müssen durch den Verleger über die richtige Handhabung von Glas informiert werden.

REINIGUNG: REINIGUNGSMITTEL

Reinigungsmittel tragen zum Reinigungsprozess bei.

Für die Reinigung von Fensterglas neutrale, im Handel erhältliche Reinigungsmittel verwenden. Weder alkalische Laugen noch Säuren oder fluoridhaltige Flüssigkeiten verwenden.

Reinigungsmittel mit einem pH < 2 und pH > 12 dürfen nicht verwendet werden.

REINIGUNG VON MIROX

Bei der Reinigung des Spiegels müssen die Kanten schnell und gründlich wieder getrocknet werden.

Mirox Spiegel können mit modernen, pH-neutralen Reinigungsmitteln gereinigt werden.

WICHTIG: Nie ammoniakhaltige oder abrasive Produkte (wie Anti-Kalk-Produkte) zur Reinigung von Mirox Produkten verwenden.



SCHWAMM FÜR DIE REINIGUNG

REINIGUNG VON MATELAC UND MATELAC T

Die säuregeätzte Oberfläche von Matelac und Matelac T ist rauer als die unbeschaltete Oberfläche von Lacobel, Mirox und Lacobel T.

Schmutz und andere Stoffe haften besser auf dieser rauen Oberfläche. Sie kann jedoch mit neutralen Haushaltsreinigern gesäubert werden. Bei der Montage von Matelac und Matelac T sollte allerdings darauf geachtet werden, dass sich weder Schmutz noch andere Stoffe auf dem Glas ablagern.

Hinweis: Silikon, Zementreste und andere Materialien lassen sich nicht ohne Rückstände von der Oberfläche der Matelac und Matelac T Glasscheiben entfernen.

REINIGUNG: SCHARFE GEGENSTÄNDE

Nie scharfe Gegenstände wie z.B. Ceranfeld-Schaber/Kratzer etc. zur Glasreinigung verwenden.

REINIGUNG: SCHWÄMME

Zur Reinigung der Oberfläche kann ein weicher Schwamm benutzt werden. Reichlich Wasser verwenden, um die Glasoberfläche nicht zu zerkratzen oder anderweitig zu beschädigen.

Im Handel sind zahlreiche Produkte erhältlich. Melaminschaumstoff (in manchen Geschäften als 'Magic eraser' oder 'Magic sponge' vermarktet) funktioniert sehr gut, insbesondere auf Matelac und Matelac T. Diese Produkte erhalten Sie

im Fachhandel oder im AGC online-Store unter www.agc-store.com.

Alle Reinigungsprodukte immer auf einem Glasmuster testen.

AGC BIETET 2 ARTEN VON REINIGUNGSSETS

FIX-IN Reinigungsset für Glasmontage

- Schwamm für die Glasreinigung
- Silikonentferner zur Beseitigung von Silikonrückständen
- Oberflächenreiniger für die gründliche Schwammreinigung mattierter Gläser



FIX-IN Reinigungsset für Endverbraucher

- Glasreiniger
- Schwamm

Die Reinigungssets sind unter www.agc-store.com erhältlich





LACOBEL

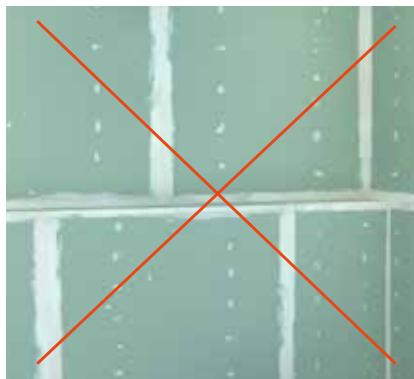
9.1 FEHLER



FALSCH: KEIN SILIKON-OBERFLÄCHENPRIMER



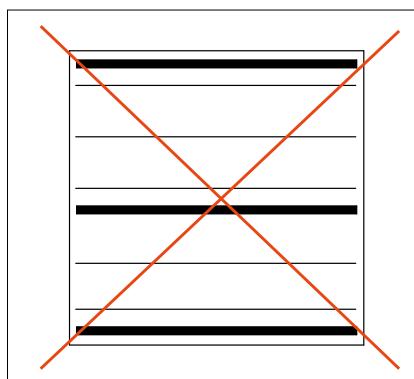
RICHTIG: OBERFLÄCHENPRIMER



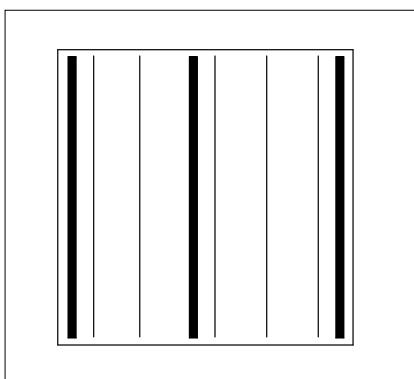
FALSCH: KEINE WANDGRUNDIERUNG



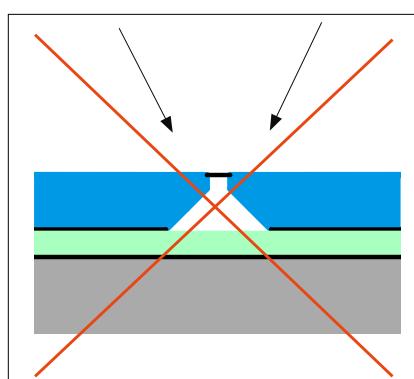
RICHTIG: WANDGRUNDIERUNG



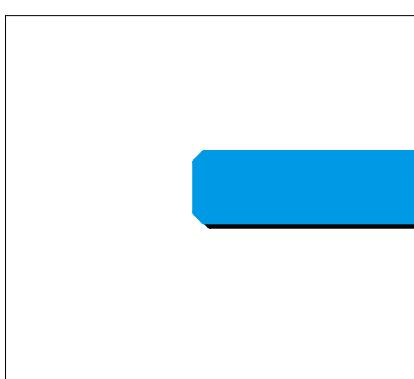
FALSCH: WAAGERECHTE KLEBERAUPEN



RICHTIG: SENKRECHTE KLEBERAUPEN



FALSCH: ÜBERMÄSSIGE KANTENBEARBEITUNG



RICHTIG: MINIMALE BEARBEITUNG

FALSCH

Es wurde kein FIX-IN SA Oberflächenprimer auf die Glasscheibe mit SAFE+ Sicherheitsfolie aufgetragen.

Die Haftung von FIX-IN SL verschlechtert sich.

RICHTIG

Der Oberflächenprimer (Flüssigkeit im Behälter) wird auf die SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite der Glasscheibe aufgetragen (wie in Kapitel 5 erläutert).

FALSCH

Es wurde keine FIX-IN Wandgrundierung auf die poröse Oberfläche aufgetragen.

Die Haftung verschlechtert sich.

RICHTIG

Wandgrundierung auftragen, um eine gute Haftung auf porösen Oberflächen zu gewährleisten.

FALSCH

FIX-IN SL Silikonkleber nicht in waagerechten Bahnen aufgetragen.

Der Trocknungsprozess wird behindert, es ist keine Luftzirkulation möglich.

RICHTIG

FIX-IN SL Silikonkleber in senkrechten Bahnen aufgetragen.

FALSCH

Kante zu stark gefast.

Eine unzureichende Farblackierung (Rückseite) ist durch die Glaskante sichtbar.

RICHTIG

Die Kante nur gering fasen.



FALSCH: KLEBER EIGNET SICH NICHT FÜR DAS GLAS



RICHTIG: FIX-IN SYSTEM BENUTZEN



FALSCH: REINIGUNG MIT EINEM SCHMUTZIGEN, TROCKENEN TUCH



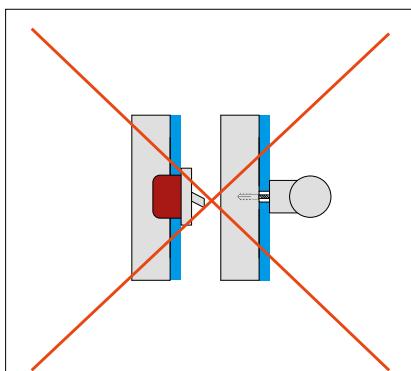
RICHTIG: REINIGUNG MIT EINEM SAUBEREN TUCH UND WASSER



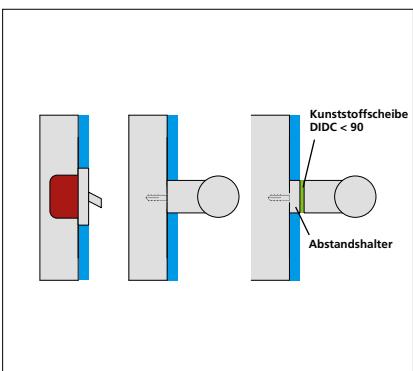
FALSCH: VERSCHMUTZUNGEN AUF DEM GLAS



RICHTIG: VERSCHMUTZUNGEN AUF DER OBERFLÄCHE VERMEIDEN



FALSCH: DRUCKAUSWIRKUNGEN AUF DEM GLAS



RICHTIG: KEINE DRUCKAUSWIRKUNGEN AUF DEM GLAS

FALSCH

Verwendung eines Klebers, der sich nicht für das Glas und/oder die Lackierung eignet.

Das falsche Klebematerial kann zu einer Beschädigung führen.

RICHTIG

Nur von AGC geliefertes Zubehör (Kleber) verwenden.

FALSCH

Verwendung eines schmutzigen, trockenen Tuchs zur Reinigung der Glasoberfläche. Kratzer zerstören die Oberfläche.

RICHTIG

Nur saubere Materialien und reichlich Wasser zur Glasreinigung verwenden

FALSCH

Zementkleber, Oberflächenprimer oder andere Stoffe führen zu Flecken auf dem Glas, die sich nur schwer entfernen lassen.

Schmutz lässt sich kaum rückstandslos von Matelac entfernen.

RICHTIG

Zur Vermeidung von Verschmutzung die Oberfläche schützen.

FALSCH

Elektroschalter, Griffe usw. üben nach dem Einbau einen Druck auf das nicht vorgespannte Glas aus.

RICHTIG

Elektroschalter, Griffe usw. üben nach dem Einbau keinen Druck auf das nicht vorgespannte Glas aus.

10.1 AUSSCHREIBUNGSTEXTE - PRODUKTE

LACOBEL

Produkt:

Lacobel besteht aus Floatglas, dessen Rückseite mit einer organischen Farbe lackiert ist.

Lackiersystem:

Die Farbe muss im Vorhang-streichverfahren (Curtain Coating) aufgetragen werden, um eine gleichmäßige Verteilung und eine perfekte Haftung zu gewährleisten.

Die Lacobel Farben enthalten keine Schwermetalle.

UV-Beständigkeit:

Das Produkt ist licht- und UV-beständig. Die Lacobel Farben werden während des Produktionsprozesses fixiert.

Feuerbeständigkeit:

Für weitere Informationen zum Brandverhalten der Baustoffe s. Seite 18.

MATELAC

Produkt:

Matelac besteht aus säuregeätztem Floatglas, dessen Rückseite mit einer organischen Farbe lackiert ist.

Lackiersystem:

Die Farbe muss im Vorhang-streichverfahren (Curtain Coating) aufgetragen werden, um eine gleichmäßige Verteilung und eine perfekte Haftung zu gewährleisten.

Die Matelac Farben enthalten keine Schwermetalle.

Säureätzung der Vorderseite: Das Glas wird mit einer Säure behandelt, um ihm ein neutrales, satiniertes Aussehen zu verleihen.

UV-Beständigkeit:

Das Produkt ist licht- und UV-beständig. Die Matelac Farben werden während des Produktionsprozesses fixiert.

Feuerbeständigkeit:

Für weitere Informationen zum Brandverhalten der Baustoffe s. Seite 18.

MIROX

Produkt:

Mirox besteht aus Floatglas, dessen Rückseite mit einer Silberbeschichtung versehen ist, die zum Schutz mit einer weiteren Farbschicht versehen ist.

Lackiersystem:

Die Farbe muss im Vorhang-streichverfahren (Curtain Coating) aufgetragen werden, um eine gleichmäßige Verteilung und eine perfekte Haftung zu gewährleisten.

Die reflektierende Wirkung der Produkte der Mirox Reihe wird durch einen von AGC patentierten Herstellungsprozess erreicht, der aus einer Silberbeschichtung und einer zusätzlichen Schutzschicht auf der Rückseite des klaren Floatglases besteht.

Diese Art der Herstellung bietet einen umfassenden Schutz vor Korrosion und Alterung.

UV-Beständigkeit:

Das Produkt ist licht- und UV-beständig. Die verwendeten Farben werden während des Produktionsprozesses fixiert.

Feuerbeständigkeit:

Für weitere Informationen zum Brandverhalten der Baustoffe s. Seite 18.

LACOBEL T / MATELAC T

Lacobel T besteht aus Floatglas, dessen eine Seite (d.h. die Rückseite) mit einer Emailfarbe lackiert ist. Matelac T ist ein Floatglas welches auf einer Seite säure-mattiert und auf der anderen Seite mit einer Emailfarbe lackiert ist.

Die Beschichtung besteht aus einer Emailfarbe, die im Vorhangstreichverfahren (Curtain Coating) aufgetragen wird, um eine gleichmäßige Verteilung und eine perfekte Haftung zu gewährleisten.

Zuschnitt, Kantenbearbeitung, Lochbohrungen etc. sind nur vor dem Vorspannen des Glases möglich. Nach der Härtung bzw. dem ESG-Prozeß muss Lacobel T / Matelac T folgenden Prüfungen unterzogen werden:

Das Glas muss die Anforderungen der Norm EN 12150-1* erfüllen.

Falls erforderlich, müssen Heißlage-rungstests (Heat Soak Tests) die Anfor-derungen gemäß EN 14179-1* oder Bauregelliste A, Teil 1 erfüllen. Die Anforderungen sind mit den örtli-chen Baubehörden vor der Ausführung abzustimmen.

UV-Beständigkeit:

Das Produkt ist licht- und UV-beständig. Die Lacobel T / Matelac T Farben werden während des Vorspannprozesses fixiert.

Feuerbeständigkeit:

Für weitere Informationen zum Brandverhalten der Baustoffe s. Seite 18.

SAFE+ FOLIE AUF DER RÜCKSEITE

Matelac

Lacobel

Mirox

Die SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite besteht aus einer PP- oder PET-Folie mit einer Mindestdicke von 50 µ.

Die Folie wird unter definierten Bedingungen von AGC aufgebracht.

Floatglas mit SAFE+ Sicherheitsfolie muss als Sicherheitsglas entsprechend der Norm EN 126000, Klasse B eingestuft sein.

Feuerbeständigkeit:

Für weitere Informationen zum Brandverhalten der Baustoffe s. Seite 18.

FIX-IN SYSTEM

Damit eine einwandfreie Leistung gewährleistet werden kann, müssen alle Bestandteile des Montagesystems aufeinander abgestimmt und von AGC zugelassen sein.

Verwenden Sie nur AGC-Produkte; auf diese Weise erhalten Sie eine dauerhafte Montage und vermeiden Beschädigung der Lackierung wie z.B. Entfärbung, Abblättern oder Rissbildung.

Das Glas, die Klebstoffe und Zubehörprodukte müssen im Einklang mit den technischen Produktdatenblättern (TDS), der Montageanleitung und den Materialsicherheitsdatenblättern (MSDS) gelagert und gehandhabt werden. Sie erhalten alle diese Informationen auf www.agc-yourglass.com.

UNTERKONSTRUKTION

Die Unterkonstruktion (Wand, Ziegelstein, MDF, OSB etc.) muss eben sein und ihre Toleranzen dürfen die in den Richtlinien von AGC angegebenen Grenzwerte nicht überschreiten (siehe www.agc-yourglass.com).

Die Oberfläche muss frei von Staub, losen Partikeln, Öl, Wachs, Schmutz und anderen Unreinheiten sein, die die Haftung zwischen Glas und Untergrund beeinträchtigen können.

Der Untergrund muss das Gewicht der Glasscheibe tragen können.

Die Unterkonstruktion darf sich während der Montage des Glases nicht verbiegen oder anderweitig verformen.

Die Farbe der Oberfläche (Wand) muss gleichmäßig sein. Eine Hinterleuchtung des Glases ist zu vermeiden.

WANDGRUNDIERUNG

Wandgrundierung für Oberflächen und Wände:

Gemäß den Richtlinien von AGC müssen poröse Oberflächen (wie Gipskartonplatten, Putz etc.) mit einer Grundierung vorbereitet werden.

Die Grundierung muss auf die gesamte mit Glas zu beklebende Fläche aufgetragen werden.

Lieferant: AGC

FIX-IN PR Wandgrundierung für Silikonverklebung.

Wandfläche in m²

Erforderliche Menge: Je nach Beschaffenheit des Untergrunds

Auftragen mit einer Rolle oder Pinsel

OBERFLÄCHENPRIMER AUF AGC SAFE+ FOLIE (SILIKONKLEBER)

Der AGC Oberflächenprimer ist Teil des Befestigungssystems.

Er muss auf die SAFE+ Sicherheitsfolie auf der Rückseite der Glasscheibe aufgetragen werden, um die Haftung des Silikonklebers zu verbessern.

Der Oberflächenprimer wird als Aerosol (mit einer Sprühdose) in allen Bereichen aufgetragen, die später mit Silikonkleber, bzw. doppelseitigem Klebeband verklebt werden. Nach kurzer Einwirkzeit wird er im Anschluß im „Wipe on-Wipe off“-Verfahren abgewischt.

Lieferant: AGC

Produkt: FIX-IN SA

Mit einem Tuch auftragen.

*Oder gleichwertige gesetzliche Standards außerhalb der EU.

10.2 AUSSCHREIBUNGSTEXTE - FUNKTIONALE BESCHREIBUNG

SILIKONKLEBER

Das Produkt muss in senkrechten Bahnen oder Punkten gemäß den Anweisungen von AGC aufgetragen werden.

Das Produkt muss in senkrechten Kleberaußen gemäß den Anweisungen von AGC aufgetragen werden.

Die AGC SAFE+ Folie auf der Rückseite muss mit dem FIX-IN SA Oberflächenprimer vorbehandelt werden. Nach der Montage müssen die Glasscheiben mindestens 48 Stunden lang gestützt werden bis der Silikonkleber ausgehärtet ist.

Im Bereich von Glasausschnitten muss zusätzlich Silikonkleber aufgetragen werden, bevor das Glas montiert wird. Glasscheiben müssen eben, lot- und fluchtrecht montiert werden. Fugen müssen parallel und ohne Überstände ausgerichtet sein.

Mit dem AGC doppelseitigen Klebeband kann ein Abstand von 3,2 mm zwischen der Rückseite des Glases und dem Untergrund sichergestellt werden. Das FIX-IN AT Klebeband ist Teil des Befestigungssystems.

Die Fugen können 48 Stunden nach der Montage versiegelt werden.

Lieferant: AGC

Produkt: FIX-IN SL

Erforderliche Menge: je nach Glasdicke.

ZUSCHNITT UND KANTENBERAETUNG

Lacobel, Matelac, Mirox: Bearbeitung **nach** dem Lackieren

Lacobel T / Matelac T: Bearbeitung **vor** dem Vorspannen.

Der Glasverarbeiter muss die Glasscheiben zuschneiden und die Kanten gemäß den Anweisungen von AGC (neueste Version) bearbeiten.

Beim Zuschnitt und bei der Kantenbearbeitung muss darauf geachtet werden, die Rückseitenbeschichtung nicht zu beschädigen.

FUGENMATERIAL

Die AGC Fugenmasse ist Teil des FIX-IN Befestigungssystems.

Das Produkt muss gemäß den Anweisungen von AGC benutzt werden.

Die Fugen und Kanten des Glases müssen sauber und frei von Klebstoffresten oder Schmutz sein.

Klebeband (z.B. Malerkrepp o. Ä.) verwenden, um die Glasoberfläche vor Verschmutzung zu schützen.

Die Fugenbearbeitung muss vor der Hautbildung auf der Oberfläche des Silikons erfolgen.

Hersteller: AGC

Produkte: FIX-IN SL - Silikonkleber, transparent.

Fugenlänge: Anzahl laufende Meter

HANDHABUNG UND MONTAGE

Die Glasscheiben müssen wie in den AGC Montagerichtlinien (neueste Version siehe www.agc-yourglass.com) beschrieben, gehandhabt und montiert werden.

Bei der Montage muss vor allem darauf geachtet werden, dass die lackierte Oberfläche der Glasscheibe nicht zerkratzt wird und die Kanten nicht beschädigt werden. Die Oberfläche muss während und nach der Montage gegen Verschmutzung und Beschädigung geschützt werden.

Zement, Oberflächenaktivatoren oder andere Stoffe führen zu Flecken auf dem Glas, die sich nur schwer entfernen lassen, insbesondere bei Matelac und Matelac T. Wenn das Glas mit diesen Stoffen verschmutzt worden ist, verbleiben auch nach dem Reinigen Rückstände der Verschmutzung auf der Oberfläche.

REINIGUNG

Nach der Montage muss das Glas gemäß den Anweisungen von AGC gereinigt werden.

11.1 HAFTUNSAUSSCHLUSS

1. Das vorliegende Dokument (das „Dokument“) ist ausschließliches Eigentum von AGC Glass Europe S.A. mit Sitz in Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgien, (nachstehend mit „AGC Glass Europe“ bezeichnet) und ist Teil der technischen Dokumentation von AGC Glass Europe („AGC Technical Library“). Das Copyright für alle Bilder und andere Inhalte im Dokument gehört entweder AGC Glass Europe selbst oder AGC Glass Europe verfügt über eine Lizenz dafür.
2. AGC Glass Europe erlaubt hiermit der Person, die diese Datei heruntergeladen hat (nachstehend der „Kunde“ genannt), das Dokument als Referenz oder Beispiel zu benutzen, wenn der Kunde ein AGC-Glasprodukt in ein Gebäude eingliedern will, um ihm die technische Arbeit zu erleichtern und ihm technische Lösungen zu liefern.
3. Das oben aufgeführte Recht, das Dokument zu benutzen, wird von AGC Glass Europe kostenlos gewährt und der Kunde muss regelmäßig auf www.agc-yourglass.com oder bei seinem örtlichen AGC-Ansprechpartner überprüfen, ob Updates dieses Dokuments vorhanden sind.
4. Soweit gesetzlich zulässig haftet AGC nicht für Schäden oder Verluste, die sich direkt und/oder indirekt aus der Nutzung dieses Dokuments durch den Kunden ergeben, und der Kunde muss AGC immer von allen Regressansprüchen, Klagen, Forderungen, Rechtssachen und Verfahren sowie anderen Forderungen, per Gericht oder anderweitig, die von Dritten in Verbindung mit der Nutzung dieses Dokuments angestrengt wurden, schadlos halten und vollständig freistellen.
5. Der Kunde muss sich zu gegebener Zeit an den AGC-Fachmann wenden, damit sie gemeinsam die geeignete Zusammensetzung und Spezifikationen der im Projekt zu verwendenden Glasprodukte festlegen können.
6. Trotz Beachtung der in diesem Dokument enthaltenen Empfehlungen ist der Kunde weiterhin zur Einhaltung der im jeweiligen Land geltenden Vorschriften verpflichtet.
7. Mit der Nutzung dieses Dokuments anerkennt der Kunde ausdrücklich und unwiderruflich alle in diesem Dokument aufgeführten Bedingungen und erklärt, diese gelesen und verstanden zu haben und damit einverstanden zu sein.

COPYRIGHT

AGC ist Eigentümer des Copyrights für alle Bilder, wenn nichts anderes angegeben ist.

11.2 INHALTSVERZEICHNIS

INDEX

Abkleben der Fugen	34	dem Vorspannen		Produktion	
Abmessungen der Fugen	34	Lacobel T / Matelac T:	16	SBI Single Burning Item Test	22
Anwendungen im Innenraum	3	Feuchtigkeitsbeständigkeit		(En13823)	
Aufzüge: Aufzugskabinen	42	Lacobel T / Matelac T:	16	Schutz gegen Feuchtigkeit	40
und -schäfte		Innenanwendung		Sicherheitsfolie auf der	21
Ausrichtung der Glasscheiben	9	Lacobel T / Matelac T: Montage	16	Rückseite: Anwendung	
Ausschnitte: Montage	35	Lacobel T / Matelac T: Produktion	16	Silikonkleber	56
Befestigung mit Hülsen	35	Lacobel T / Matelac T:	41	Silikonkleber: Einschränkungen	34
Belüftung	48	Temperaturbeständiges Glas		Sonderfarben	6
Brennwerttest (En Iso 1716)	22	Lacobel: Aussenanwendung	10	Standardfarben	6
C-Form	25	Lacobel: Befestigung	10	Touch-Up Paint	9
Copyright	57	Lacobel: Eigenschaften	10	Untergrund: Vorhandene Fliesen	46
Das FIX-IN SL System	31	Lacobel: Anwendung	10	Untergründe	23
Dehnungsfugen	24	Lacobel: Innenanwendung	10	Unterkonstruktion	55
Die Fliesen prüfen	46	Lacobel: Produktion	10	UV-Beständigkeit	9
Die Fliesen reinigen	46	Matelac	5, 54	Verwendung von FIX-IN SL	33
Ebenheit des Untergrundes	23	Matelac Farbkarte	8	Vorfertigung	44
Ecken	26	Matelac: Anwendung	12	Wandgrundierung	55
Ecken: die Glaslösung	26	Matelac: Aussenanwendung	12	Wartung der Fugen	35
Ecken: die Profillösung	26	Matelac: Eigenschaften	12	Weicher Stoß, EN 12600	22
Einschränkungen	3	Matelac: Innenanwendung	12	(Soft-Body-Impact-Test)	
Entflammbarkeit (En Iso 11925-2)	22	Matelac: Montage	12	Zuschnitt und Bohren	27
Facettenkante (FK)	25	Matelac: Oberflächenschutz	35	Lacobel T / Matelac T	
Farbe des Untergrundes	23	Matelac: Produktion	12	Zuschnitt und Bohren vor Ort	27
Farbige Fugen	34	Mechanische Befestigung	48	Zuschnitt und Kantenbearbeitung	55
Farbmuster	6	Mechanische Befestigung: Mirox	48	Zuschnitt und Bohren	27
FIX-IN PR Wandgrundierung	31, 34	Mirox	5, 36, 54	In der Glasverarbeitung	
FIX-IN SA Oberflächenprimer	31, 34	Mirox: Anwendung	14		
FIX-IN SL Silikonkleber	31, 28	Mirox: Aussenanwendung	14		
FIX-IN System	55	Mirox: Belüftung	36		
Fugen	34	Mirox: Eigenschaften	14		
Fugenbearbeitung (nicht für Mirox)	31	Mirox: Innenanwendung	14		
Fugenmaterial	56	Mirox: Mechanische Befestigung	36		
Gefaste Kante	25	Mirox: Montage	14		
Gerade Kante (K)	25	Mirox: Produktion	14		
Gesäumte Kante (KGS)	25	Möbel	38		
Glas Montieren	46	Montageabfolge	30		
Glasdicke	9	Nasse und feuchte Bereiche	40		
Glasverarbeitung	27	Oberflächenprimer auf AGC	55		
Handhabung und Montage	56	SAFE+ Folie (Silikonkleber)			
Kantenbearbeitung	25	Pendelschlagversuch: Ergebnisse	22		
Klebeband als Abstandshalter	35	Produkte und Spezifikationen	18		
Kleber und Trockenzeit	30	Projekte	9		
Klebetechnik: Einführung	28	Reinigung	50, 56		
Küchenrückwände	41	Reinigung von Matelac und	50		
Lacobel	5, 41, 54	Matelac T			
Lacobel Farbkarte	7	Reinigung von Mirox	50		
Lacobel T / Matelac T	3, 5, 55	Reinigung: Scharfe Gegenstände	50		
Lacobel T / Matelac T: Farbkarte	8	Reinigung: Schwämme	50		
Lacobel T / Matelac T:	16	Reinigungsempfehlungen	50		
Aussenanwendung		Rückseite des Glases	9		
Lacobel T / Matelac T:	16	Runde Kante (RK)	25		
Eigenschaften nach		SAFE+ Folie auf der Rückseite	55		
		SAFE+ Folie auf der Rückseite:	21		



AGC Glass Europe ist in der ganzen Welt vertreten
Weitere

Adressen finden Sie auf www.agc-yourglass.com.

AUSTRIA
AGC Interpane
T: +49 39 205 450 440 - F: +49 39 205 450 449
igd@interpane.com

BELGIUM
AGC Glass Europe
T: +32 2 409 30 00 - F: +32 2 672 44 62
sales.belux@eu.agc.com

BULGARIA / MACEDONIA
AGC Flat Glass Bulgaria
T: +359 2 8500 255 - F: +359 2 8500 256
bulgaria@eu.agc.com

CROATIA / SLOVENIA / BOSNIA & HERZEGOVINA
AGC Flat Glass Adriatic
T: +385 1 6117 942 - F: +385 1 6117 943
adriatic@eu.agc.com

CZECH REPUBLIC / SLOVAKIA
AGC Flat Glass Czech
T: +420 417 50 11 11 - F: +420 417 502 121
czech@eu.agc.com

ESTONIA
AGC Flat Glass Baltic
T: +372 66 799 15 - F: +372 66 799 16
estonia@eu.agc.com

FINLAND
AGC Flat Glass Suomi
T: +358 9 43 66 310 - F: +358 9 43 66 3111
sales.suomi@eu.agc.com

FRANCE
AGC Glass France
contact.france@eu.agc.com

GERMANY
AGC Interpane
T: +49 39 205 450 440 - F: +49 39 205 450 449
igd@interpane.com

GREECE / MALTA / ALBANIA
AGC Flat Glass Hellas
T: +30 210 666 9561 - F: +30 210 666 9732
sales.hellas@eu.agc.com

HUNGARY
AGC Glass Hungary
T: +36 20 9732 987
hungary@eu.agc.com

ITALY
AGC Flat Glass Italia
T: +39 02 626 90 110 - F: +39 02 65 70 101
market.italia@eu.agc.com

LATVIA
AGC Flat Glass Baltic
T: +371 6 713 93 59 - F: +371 6 713 95 49
latvia@eu.agc.com

LITHUANIA
AGC Flat Glass Baltic
T: +370 37 451 566 - F: +370 37 451 757
lithuania@eu.agc.com

NETHERLANDS
AGC Nederland Holding B.V.
T: +31 344 67 97 04
verkoop.glas@eu.agc.com

POLAND
AGC Glass Poland
T: +48 22 872 02 23 - F: +48 22 872 97 60
polska@eu.agc.com

ROMANIA
AGC Flat Glass Romania
T: +40 318 05 32 61 - F: +40 318 05 32 62
romania@eu.agc.com

RUSSIA
AGC Glass Russia
T: +7 495 411 65 65 - F: +7 495 411 65 64
sales.russia@eu.agc.com

SERBIA / MONTENEGRO
AGC Flat Glass Jug
T: +381 11 30 96 232 - F: +381 11 30 96 232
jug@eu.agc.com

SPAIN / PORTUGAL
AGC Flat Glass Ibérica
T: +34 93 46 70760 - F: +34 93 46 70770
sales.iberica@eu.agc.com

SWEDEN / NORWAY / DENMARK
AGC Flat Glass Svenska
T: +46 8 768 40 80 - F: +46 8 768 40 81
sales.svenska@eu.agc.com

SWITZERLAND
AGC Interpane
T: +49 39 205 450 440 - F: +49 39 205 450 449
igd@interpane.com

UKRAINE
AGC Flat Glass Ukraine
T: +380 44 230 60 16 - F: +380 44 498 35 03
sales.ukraine@eu.agc.com

UNITED KINGDOM
AGC Glass UK
T: +44 1788 53 53 53 - F: +44 1788 56 08 53
sales.uk@eu.agc.com

OTHER COUNTRIES
AGC Glass Europe
T: +32 2 409 30 00 - F: +32 2 672 44 62
sales.headquarters@eu.agc.com