

Mit AGC Glas Punkte  
**SAMMELN FÜR LEED® V4.1**

**AGC INTERPANE**

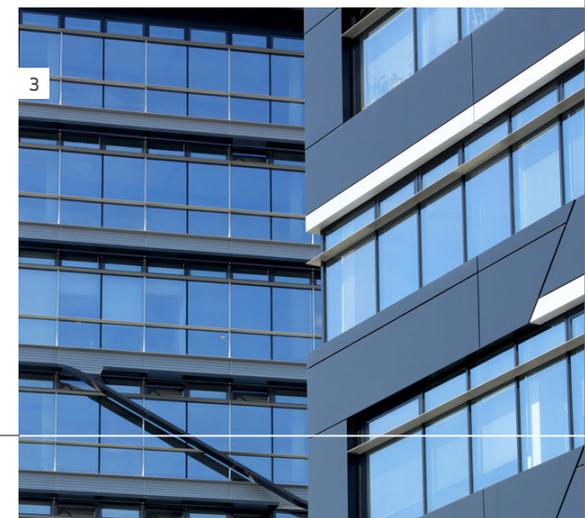
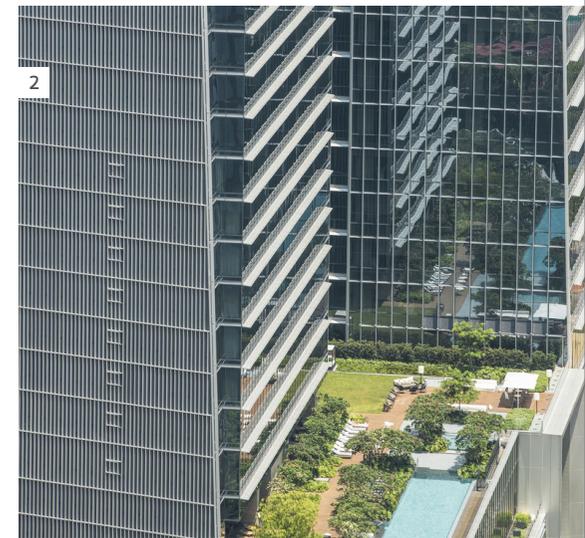
Your Dreams, Our Challenge

# Was ist LEED®?

**LEED® (Leadership in Energy & Environmental Design)** ist ein vom **US Green Building Council (USGBC)** entwickeltes Zertifizierungssystem für ökologisches Bauen, das die Gesamtleistung eines Gebäudes mit einer Reihe von Kriterien vergleicht. Unter den vom USGBC entwickelten Bewertungssystemen ist das für Neubauten und umfangreiche Sanierungen vorgesehene LEED® Building Design and Construction (BD+C) das bekannteste.

Seit Ende 2016 gelten für alle Bauvorhaben die Bestimmungen von LEED® v4.1, die die Produkttransparenz, Informationsweitergabe und Lebenszyklusanalyse der im Gebäude verwendeten Materialien und Komponenten stärker in den Vordergrund stellen.

Und so funktioniert's: LEED® v4.1 BD+C umfasst neun Hauptkategorien mit jeweils einer Reihe von Anforderungen (den so genannten Credits) für die Bewertung verschiedener Parameter der in einem Bauvorhaben eingesetzten Materialien oder Produkte. Sofern ein Credit keine Vorbedingung darstellt, werden dafür Punkte in Abhängigkeit von der Relevanz für die Nachhaltigkeit und das Wohlbefinden vergeben.



## So können Sie mit Unterstützung von AGC Glass Europe LEED®-Punkte erzielen

Um unsere Kunden in ihrem Bemühen um eine bessere Einstufung ihrer Gebäude zu unterstützen, hat AGC Glass Europe gemeinsam mit **externen LEED®-Bewertern** untersucht, welchen Beitrag die Glaslösungen von AGC im Zertifizierungsverfahren leisten können. Glas ist ein hervorragendes Material, um die Ökobilanz von Gebäuden zu verbessern. Die vier in der nachfolgenden Tabelle grün hervorgehobenen Kategorien werden direkt oder indirekt\* von Glas beeinflusst.

Integrativer Prozess	Wassereinsparung	Innenraumqualität und -komfort
Lage und Transport	Energie und Atmosphäre	Innovation
Nachhaltige Standortentwicklung	Materialien und Ressourcen	Regionale Priorität

\*Den größten Beitrag zu den Credits leistet Glas in Verbindung mit anderen Baustoffen; zusammen beeinflussen sie die jeweilige Kategorie.

Kategorien	Credit	Kurzreferenz	Vom AGC Glas beeinflusste Punkte
<b>Energie und Atmosphäre (EA)</b>	Mindestenergieeffizienz	EAp2	Vorbedingung
	Optimierung der Energieeffizienz	EAc2	18
	Generierung erneuerbarer Energie	EAc5	3
<b>Materialien und Ressourcen (MR)</b>	Verringerung des Einflusses auf den Gebäudelebenszyklus	MRc1	3
	Offenlegung und Optimierung von Bauprodukten – <i>Umweltproduktdeklarationen</i>	MRc2	2
	Offenlegung und Optimierung von Bauprodukten – <i>Rohmaterialbezug</i>	MRc3	1
	Offenlegung und Optimierung von Bauprodukten – <i>Inhaltsstoffe</i>	MRc4	2
	Abfallwirtschaft bei Bau und Rückbau	MRc5	2
<b>Innenraumqualität und -komfort (EQ)</b>	Werkstoffe mit niedrigen Emissionen	EQc2	3
	Wärmekomfort	EQc5	1
	Tageslichtnutzung*	EQc7	3
	Qualität der Aussicht*	EQc8	1
	Schallschutz	EQc9	1
<b>Innovation (IN)</b>	Innovatives Design	INc1	5

45



\*Diese Punkte werden ausschließlich durch Glasprodukte beeinflusst.



Die Anzahl der insgesamt erzielten Punkte bestimmt das Zertifizierungsergebnis:  
Höhere Punktzahlen erzielen ein besseres Zertifizierungsergebnis.

LEED Certified (Zertifikat)	LEED Silver (Silber)	LEED Gold	LEED Platinum (Platin)
40 – 49 Punkte	50 – 59 Punkte	60 – 79 Punkte	80 oder mehr Punkte

Die Produkte von AGC Glass Europe können bis zu **45** der 110 Zertifizierungspunkte ausmachen. Dieses Dokument stellt im Überblick dar, wie ökologische Bauvorhaben von AGC Produkten profitieren können. Darüber hinaus bietet AGC seinen Kunden gezielte Informationen, damit jedes Bauvorhaben die passende Unterstützung erhält und eine bessere Bewertung erreicht. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an unsere Abteilung Sustainability & Product Stewardship unter [sustainability@eu.agc.com](mailto:sustainability@eu.agc.com).

# Energie und Atmosphäre (EA)

— AGC GLASPRODUKTE WIRKEN SICH AUF 18 DER 33 MÖGLICHEN PUNKTE AUS —

## MINDESTENERGIEEFFIZIENZ (EAp2)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<p><i>Erreichen eines Mindestgrads an Energieeffizienz der Gebäude und Systeme, um die mit übermäßigem Energieverbrauch verbundenen ökologischen und ökonomischen Schäden zu verringern.</i></p> <p>→ <b>VORBEDINGUNG</b></p>	<p><b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b></p> <p>Die Leistungsparameter des geplanten Neubaus sollten nachweislich 5 % über denen eines Referenzgebäudes liegen. Die Grundanforderungen können je nach Standort und unter Berücksichtigung der jeweiligen klimatischen Bedingungen sehr verschieden sein. Bei Verglasungen gelten die Schwellenwerte zwischen 1,9 und 6,8 W/m<sup>2</sup>·K für das gesamte Fenster.</p> <p><b>AGC LÖSUNG</b></p> <p>Unsere Isolierglasserien Thermobel und iplus/ipasol enthalten Produkte*, die diese Bedingungen auch in den kältesten Klimaregionen erfüllen. Alle Isolierverglasungen von AGC sind für warmes, heißes und extrem heißes Klima geeignet. Für die kältesten Klimaregionen wie Alaska und Nordschweden sind Doppel- oder Dreifachisolierverglasungen mit einer Low-E-Beschichtung wie Thermobel Top, Thermobel Advanced oder Thermobel Energy vorgesehen, die weit über die Anforderungen hinausgehen.</p> <p>Da sich Glas direkt und indirekt auf den Energieverbrauch von Heizung, Beleuchtung, Belüftung und Klimatisierung auswirkt, trägt unsere technische Erfahrung im Bereich der Verglasung ganz erheblich dazu bei, alle notwendigen Informationen zur Erfassung der Energiesimulation des Gesamtgebäudes zu liefern.</p>

\*Die hier aufgeführten Produkte stellen lediglich Beispiele aus dem umfassenden Produktprogramm dar.

## OPTIMIERUNG DER ENERGIEEFFIZIENZ (EAc2)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<p><i>Die Energieeffizienz soll über den geforderten Standard hinaus fortlaufend verbessert werden, um die mit übermäßigem Energieverbrauch verbundenen ökologischen und ökonomischen Schäden zu verringern.</i></p>	<p><b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b></p> <p>Am ehesten lässt sich dieses Kriterium über eine Energiesimulation für das Gebäude erfüllen, bei der der <math>U_g</math>-Wert sowie der g-Wert eine entscheidende Rolle bei der Verbesserung der Energieeffizienz spielen. Hierbei ist der Primärenergieverbrauch des zu untersuchenden Gebäudes mit dem eines Referenzgebäudes zu vergleichen.</p>
<p>→ <b>BIS ZU 18 PUNKTE</b></p>	<p><b>AGC LÖSUNG</b></p> <p>Hinsichtlich einer optimalen Energieeffizienz ist AGC Vorreiter durch die Entwicklung von beschichtetem Glas mit Wärmedämmung, Sonnen- und Blendschutz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ <b>Wärmedämmung:</b> Die von AGC entwickelten beschichteten Glasprodukte* sind hochisolierend und weisen bei neutralem Aussehen eine geringe Lichtreflexion auf. Zu diesen Produkten gehört z. B. das energiesparende iplus für einen hohen Wohnkomfort.</li> <li>→ <b>Sonnenschutz:</b> AGC produziert verschiedene Sonnenschutzlösungen wie magnetronbeschichtete (z. B. <b>Stopray, ipasol</b>) oder pyrolytisch beschichtete (z. B. <b>Stopsol, Sunergy</b> und <b>Planibel G</b>) Gläser. Diese lassen das Sonnenlicht durch ein Fenster oder eine Fassade einfallen, reflektieren jedoch einen Großteil der wärmenden Sonnenstrahlen, was die Innenräume kühlt und Klimatisierungskosten senkt.</li> <li>→ <b>Glas mit smarterer Tönung:</b> Diese hochentwickelte Glaslösung (<b>Halio</b>) bietet mit Hilfe einer chemischen Reaktion und Niederspannung variablen Blend- und Sonnenschutz, indem das helle Glas bei Bedarf eine dunkle Tönung annimmt. Im hellen Zustand werden Räume mit Tageslicht durchflutet, wodurch die Beleuchtungskosten durch Nutzung des natürlichen Lichts gesenkt werden und sogar ein gewisser Solarertrag erzielt werden kann. Wird das Glas dann zu bestimmten Tageszeiten getönt, können die Klimatisierungskosten, durch eine drastische Reduzierung der einfallenden Sonnenenergie, gesenkt werden.</li> </ul> <p>AGC bietet seinen Kunden grenzenlose Kreativität durch den variablen Einsatz von beschichtetem Glas: als Einscheibenglas, das beschichtet, gebogen, vorgespannt oder auf andere Weise verarbeitet werden kann, oder als hochwertige Doppel- oder Dreifach-Isolierverglasung mit einem ausgezeichnet niedrigen <math>U_g</math>-Wert zwischen 0,4 und 0,5 W/(m<sup>2</sup>K).</p>

## GENERIERUNG ERNEUERBARER ENERGIE (EAC5)

Ziel	So helfen Produkte von AGC
<p><i>Verringern der mit fossilen Brennstoffen verbundenen ökologischen und ökonomischen Schäden durch Erhöhen der Eigenversorgung mit erneuerbarer Energie.</i></p> <hr/> <p>→ <b>BIS ZU 3 PUNKTE</b></p> <hr/>	<p><b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b></p> <p>Einsatz erneuerbarer Energiesysteme zur Entlastung der energetischen Gebäudekosten. Es sind die reichhaltigsten erneuerbaren Energiequellen auf dem Grundstück (Sonnenlicht, Wind, Wasser, ...) durch Berechnung des prozentualen Anteils erneuerbarer Energien durch folgende Gegenüberstellung zu ermitteln: ‚Kostenäquivalent der mit dem erneuerbaren Energiesystem generierten Energie‘/ ‚jährliche Gesamtenergiekosten des Gebäudes‘.</p> <p><b>AGC-LÖSUNG</b></p> <p>→ <b>SunEwat</b> ist AGCs Serie energieerzeugender Gläser. Zwischen den Verbundsicherheitsglasscheiben befinden sich mono- oder polykristalline Solarzellen. Das Produkt kann statt herkömmlicher Bauelemente in den Rohbau eingesetzt werden. Da die Solarzellen bereits in die Verglasung eingebaut sind, ist eine eigene Photovoltaikanlage nicht mehr erforderlich. Mit diesem Produkt können Gebäude Energie noch besser direkt aus erneuerbaren Quellen erzeugen. In der SunEwat-Serie sind verschiedene energieerzeugende Lösungen von transparent (für Fenster) bis lichtundurchlässig (für Brüstungen und Verkleidungen) erhältlich.</p>



# Materialien und Ressourcen (MR)

— AGC GLASPRODUKTE WIRKEN SICH AUF 10 DER 13 MÖGLICHEN PUNKTE AUS —

## VERRINGERUNG DES EINFLUSSES AUF DEN GEBÄUDELEBENSZYKLUS (MRc1)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<p><i>Die adaptive Wiederverwendung und Optimierung der Ökobilanz von Produkten und Werkstoffen zu fördern.</i></p> <p>→ <b>BIS ZU 3 PUNKTE</b></p>	<p><b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b></p> <p>Unter LEED® ermitteln Fachleute in einer Lebenszyklusanalyse (LZA) für Neubauvorhaben den kumulativen Energieverbrauch und weitere ökologische Parameter entsprechend der einzelnen Lebensphasen eines Gebäudes («Cradle-to-Grave-Ansatz»). LEED® betrachtet ein Gebäude stets über den gesamten Lebenszyklus, was für die Berücksichtigung des Energieeinsparpotenzials von Glas der am besten geeignete Ansatz ist, um den ökologischen Fußabdruck der entsprechenden Produkte über die Verwendungsdauer hinweg zu erfassen. Damit können die Zusammenhänge zwischen Materialauswahl und Energieeffizienz schon bei der Planung einbezogen und eine angemessene Balance hergestellt werden.</p> <p><b>AGC LÖSUNG</b></p> <p>AGC hat zu vielen seiner Produkte eine spezifische LZA durchgeführt und kann die Angaben auf Anfrage vorlegen. Diese produktspezifischen Angaben können zur Bewertung und zum Verständnis der gesamten Auswirkungen innerhalb des Lebenszyklus eines Gebäudes beitragen.</p> <p><u>Tatsache:</u> Auf jede von AGC Glass Europe während der Glasherstellung emittierte Tonne CO<sub>2</sub> kommen nahezu 8 Tonnen CO<sub>2</sub>, die durch den Einsatz unserer Produkte eingespart werden!</p>

## OFFENLEGUNG UND OPTIMIERUNG VON BAUPRODUKTEN – UMWELTPRODUKTDEKLARATIONEN (MRc2)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<p><i>Anerkennung von Projektteams, die Produkte von Herstellern mit verifiziert besseren ökologischen Auswirkungen über den Lebenszyklus beziehen.</i></p> <p>→ <b>BIS ZU 2 PUNKTE</b></p>	<p><b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b></p> <p>Vorlage von Umweltproduktdeklarationen (EPDs) zu mindestens zwanzig im Vorhaben eingesetzter Produkte verschiedener Hersteller. Einen Zusatzpunkt erzielen Produkte, die 50% der Projektkosten ausmachen und nachweislich einen im Vergleich zum Branchendurchschnitt geringeren Umwelteinfluss ausüben.</p> <p><b>AGC LÖSUNG</b></p> <p>AGC kann für die folgenden Produktserien von einem externen Prüfer bestätigte EPDs zur Verfügung stellen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Floatglas (<b>Planibel</b>)</li><li>→ Magnetronbeschichtetes Glas (<b>iplus, Planibel AS, Energy, ipasol, Stopray</b>)</li><li>→ Pyrolytisch beschichtetes Glas (<b>Stopsol, Sunergy, Planibel G Fast</b>)</li><li>→ Brandschutzglas (<b>Pyrobel, Pyrobelite</b>)</li><li>→ Spiegel (<b>Mirox</b>)</li><li>→ Lackiertes Glas (<b>Lacobel, Lacobel T</b>)</li><li>→ Isolierverglasung (<b>Thermobel, iplus /ipasol Isolierverglasung</b>)</li><li>→ Verbund-Sicherheitsglas (<b>Stratobel, Stratophone, ipasafe, ipaphon</b>)</li><li>→ Säuremattiertes Glas (<b>Matelux</b>)</li></ul> <p>Diese EPDs entsprechen den Normen ISO 14025, 14040/14044 und EN 15804. Sie sind auf Anfrage verfügbar.</p>



\*Die EPDs für Stratobel und Stratophone gelten für die gesamte Verbundglasbranche. AGC bemüht sich aktuell um eine eigene AGC Fassung.

**OFFENLEGUNG UND OPTIMIERUNG VON BAUPRODUKTEN –  
ROHMATERIALBEZUG (MRC3)**

<p>Ziel</p> <p><i>Fördern des Einsatzes von Produkten und Werkstoffen mit verfügbaren Lebenszyklusangaben und ökologisch, ökonomisch und sozial vorteilhaften Auswirkungen auf den Lebenszyklus. Anerkennung von Projektteams, die Produkte in verantwortungsvoller Weise gewonnen oder beschafft haben.</i></p> <p>→ <b>BIS ZU 1 PUNKT</b></p>	<p>So helfen AGC Produkte</p> <p><b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b></p> <p>Hier ist der Nachweis zu erbringen, dass 25% der Kosten aller dauerhaft im Gebäude verbauten Werkstoffe den Kriterien einer vertrauenswürdigen Herkunft entsprechen, also:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Produkte von Herstellern mit Verpflichtung zu einer erweiterten Herstellerverantwortung</li> <li>→ Wiederverwendete Werkstoffe</li> <li>→ Aus dem Recycling stammende Werkstoffe</li> </ul> <p><b>AGC LÖSUNG</b></p> <p>AGC Produkte enthalten durchschnittlich mindestens <b>30% Recyclingglas</b> (aus eigenem und fremdem Glasbruch). Für den in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten durchschnittlichen Rezyklatanteil gilt eine werksspezifische Schwankungsbreite.</p> <p>Projektspezifische Angaben erhalten Sie direkt von AGC.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Durchschnitt AGC Glass Europe*</th> <th>Anerkannt gemäß LEED® v4.1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Glasbruch, intern</td> <td>22,8%</td> <td>Nicht anerkannt**</td> </tr> <tr> <td>Glasbruch, extern, fabrikneu</td> <td>9,1%</td> <td>50% Anerkennung</td> </tr> <tr> <td>Glasbruch, extern, Altmaterial</td> <td>0%</td> <td>100% Anerkennung</td> </tr> </tbody> </table>		Durchschnitt AGC Glass Europe*	Anerkannt gemäß LEED® v4.1	Glasbruch, intern	22,8%	Nicht anerkannt**	Glasbruch, extern, fabrikneu	9,1%	50% Anerkennung	Glasbruch, extern, Altmaterial	0%	100% Anerkennung
	Durchschnitt AGC Glass Europe*	Anerkannt gemäß LEED® v4.1											
Glasbruch, intern	22,8%	Nicht anerkannt**											
Glasbruch, extern, fabrikneu	9,1%	50% Anerkennung											
Glasbruch, extern, Altmaterial	0%	100% Anerkennung											

\*Gemäß Datenbasis 2019.

\*\*Gemäß ISO 14021 enthält ein fabrikneu aufgearbeiteter Stoff keine prozesshaft wiederverwendeten Materialien, wenn diese ohne jede weitere Modifikation als Ersatz für ein Rohmaterial wiederverwendet werden können. Entsprechend kann in demselben Verfahren wiederverwendetes Bruchglas nicht als 'Rezyklat' angesehen werden und wird als wiederverwendetes Material eingestuft.

## OFFENLEGUNG UND OPTIMIERUNG VON BAUPRODUKTEN – INHALTSSTOFFE (MRc4)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<p><i>Anerkennung von Projektteams, die die chemischen Inhaltsstoffe ihrer Produkte mit einem anerkannten Verfahren katalogisieren und nur Produkte auswählen, die nachweislich die Verwendung und Erzeugung von Schadstoffen verringern.</i></p> <hr/> <p>→ <b>BIS ZU 2 PUNKTE</b></p> <hr/>	<p><b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b></p> <p>Nachweise über die chemische Zusammensetzung der Produkte bzw. die dokumentierte Optimierung der Inhaltsstoffe sind vorzulegen. LEED® erkennt verschiedene Drittprogramme wie Cradle to Cradle, GreenScreen usw. an.</p> <p><b>AGC LÖSUNG</b></p> <p>Die Produkte von AGC helfen bei der Sicherung dieser Punkte, da die Ökoeffektivität für die meisten Produkte in der «Cradle to Cradle Certified™» beschrieben ist.</p> <div data-bbox="878 831 1061 1015">The logo for Cradle to Cradle Certified. It features a stylized infinity symbol composed of two interlocking loops, one green and one blue. The word 'CERTIFIED' is written in white inside the green loop. Below the symbol, the text 'cradle to cradle' is written in a lowercase, sans-serif font, and 'PRODUCTS PROGRAM' is written in a smaller, uppercase font below that.</div> <p>Das Programm «Cradle to Cradle Certified™» wurde als Nachweis der generellen Nachhaltigkeit der untersuchten Produkte über ihren gesamten Lebenszyklus entwickelt. Dieses innovative Programm zielt auf die Zertifizierung von Produkten mit den umweltfreundlichsten Fertigungsverfahren und Komponenten ab.</p> <p>Hierzu wird die Nachhaltigkeit vom frühesten Stadium der Herstellung bis zur abschließenden Zerlegung des Endprodukts bewertet.</p> <p>Die nachfolgende Tabelle bietet einen Überblick über die Einstufung unserer Produkte gemäß «Cradle to Cradle Certified™» v3.1 und ihren Einfluss auf die Punktwertung.</p>

Produkte	Cradle to Cradle Certified™ v3.1	Punkt für die Offenlegung der Materialzusammensetzung	Punkt für die Optimierung der Materialzusammensetzung
Floatglas			
<b>Planibel Klar &amp; Getönt</b>	Bronze	✓	
<b>ipaclear</b>	Bronze	✓	
<b>SunMax-Serie</b>	Bronze	✓	
Magnetronbeschichtetes Glas			
<b>Planibel Low-E</b>	Silber	✓	✓
<b>Serie Stopray</b>	Silber	✓	✓
<b>Stopsol Phoenix</b>	Silber	✓	✓
<b>Serie iplus</b>	Silber	✓	✓
<b>Serie ipasol</b>	Silber	✓	✓
<b>Glasserie Energy</b>	Silber	✓	✓
<b>Clearsight</b>	Silber	✓	✓
Dekorglas			
Lackiertes Glas ( <b>Lacobel*</b> , <b>Lacobel T</b> , <b>Matelac</b> , <b>Matelac T</b> , <b>Lacomat</b> )	Silber	✓	✓
<b>Säuremattiertes Glas (Matelux)</b>	Silber	✓	✓
Spiegel ( <b>Mirox 4Green</b> )	Silber	✓	✓
Spiegel ( <b>Mirox MNGE*</b> und <b>Miold Morena</b> )	Bronze	✓	
Solarspiegel ( <b>SunMax Premium Reflect</b> )	Silber	✓	✓



\* Das C2C-Zertifikat gilt für die in Europa hergestellten Produkte.

Produkte	Cradle to Cradle Certified™ v3.1	Punkt für die Offenlegung der Materialzusammensetzung	Punkt für die Optimierung der Materialzusammensetzung
Verbundglas			
<b>Stratobel und Stratophone</b>	Silber*	✓	✓
Isolierverglasung			
<b>Thermobel and iplus / ipasol - Insulating Glazing</b>	Bronze**	✓	
Bedrucktes Glas			
<b>Imagin Imagin Sandblasted &amp; Wired Oltreluce</b>	Silber	✓	✓
Brandschutzglas			
<b>Pyrobelt</b>	Silber	✓	✓
<b>Pyrobeltite</b>	Silber	✓	✓

\* Die für den Einsatz freigegebenen Varianten sind der Produktspezifikation (siehe das Produktregister unter <http://c2ccertified.org/products/registry>) zu entnehmen.

\*\* Ausnahme: Thermobel und iplus/ipasol aus nicht nach C2C® zertifizierten Glasbauteilen.

## ABFALLWIRTSCHAFT BEI BAU UND RÜCKBAU (MRC5)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<i>Verringerung des bei Bau und Rückbau anfallenden und in Deponien oder in der Müllverbrennung entsorgten Abfalls durch Rückgewinnung, Wiederverwendung und Aufbereitung von Werkstoffen.</i>	<b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b> Hier ist aufzuzeigen, dass der auf der Baustelle erzeugte Abfall nicht mehr als 12,2 kg/m <sup>2</sup> Grundfläche beträgt.
<b>→ BIS ZU 2 PUNKTES</b>	<b>AGC LÖSUNG</b> Bei Fenstern und Verglasungen handelt es sich um einbaufertige Produkte, die keinen Abfall auf der Baustelle verursachen. Es erfolgt kein Zuschnitt und damit auch kein Verlust auf der Baustelle. Die zum Transport verwendeten Stahlgestelle werden an den Hersteller zurückgegeben und erneut verwendet. Die wenigen zurückbleibenden Elemente (Karton, Holz, Kunststoff) sind komplett wiederverwertbar. Über diese Verringerung der auf der Baustelle erzeugten Abfallmenge hinaus verfolgt AGC das strenge Ziel, keinen deponiepflichtigen Abfall mehr zu erzeugen. 2019 wurden lediglich 1,8% aller von AGC Glass Europe erzeugten Abfälle deponiert.



**RUSSLAND** SANKT PETERSBURG, LAKHTA CENTRE - ENERGY 72/38, IPASOL BRIGHT WHITE AUF CLEARVISION UND PLANIBEL LINEA AZZURRA - TONY KETTLE AND GORPROJECT CJCS - LEED PLATINUM

# INNENRAUMQUALITÄT UND -KOMFORT (EQ)

— AGC GLASPRODUKTE WIRKEN SICH AUF 8 DER 16 MÖGLICHEN PUNKTE AUS —

## WERKSTOFFE MIT NIEDRIGEN EMISSIONEN (EQc2)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<i>Verringerung der chemischen Schadstoffkonzentration und damit eine Verbesserung der Luftqualität, Gesundheit, Produktivität und Umwelt.</i>	<b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b> Dieses Kriterium erfasst die Freisetzung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) in die Raumluft, den VOC-Gehalt der Werkstoffe sowie die zur Messung der VOC-Emissionen im Innenraum eingesetzten Verfahren.
<b>→ BIS ZU 3 PUNKTE</b>	<b>AGC LÖSUNG</b> LEED® erkennt Glas als einen Werkstoff an, der von sich aus keine VOCs emittiert. Sofern die Glasprodukte keine Beschichtungen, Bindemittel oder Dichtungen auf organischer Basis enthalten, ist daher kein Prüfbericht erforderlich.  Die lackierten Dekorglasprodukte von AGC enthalten Beschichtungen auf organischer Basis. Die für <b>Mirox</b> , <b>Lacobel</b> und <b>Matelac</b> verwendeten Lacke werden in den firmeneigenen Anlagen aufgebracht.  Die gemäß den Normen zur möglichen Freisetzung von VOCs durchgeführten Tests ergaben sehr niedrige VOC- und Formaldehydemissionen. Alle unsere Produkte sind daher als A+ oder A (die zwei höchsten Anforderungsstufen der französischen Verordnung) eingestuft.

## WÄRMEKOMFORT (EQc5)

Ziel

So helfen AGC Produkte

*Unterstützen der Produktivität, des Komforts und des Wohlbefindens der Raumnutzer durch einen hochwertigen Wärmekomfort.*

→ **BIS ZU 1 PUNKT**

### **ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG**

Hier ist die Beachtung der Norm ASHRAE 55-2010, ISO 7730:2005 bzw. EN15251:2007 durch eine Wärmeanalyse des Bauvorhabens aufzuzeigen.

### **AGC LÖSUNG**

AGC bietet viele verschiedene beschichtete Gläser (z. B. **Stopray, Sunergy, Stopsol, iplus, ipasol, Planibel Low-E**) für Doppel- oder Dreifachverglasungen mit niedrigem g-Wert und sehr guten Wärmedämmwerten an. Diese Produkte verhindern, dass sich direkt am Fenster sitzende Personen unwohl fühlen. Die ausgezeichnete Wärmedämmung schützt vor Wärmeverlusten und zugleich verringert der niedrige g-Wert eine Überhitzung.

## TAGESLICHT (EQc7)

Ziel

So helfen AGC Produkte

*Herstellen einer Verbindung zwischen Gebäudenutzern und der Außenwelt, Unterstützung des 24-Stundenrhythmus sowie Verringerung des Stromverbrauchs durch Nutzung von Tageslicht als Raumbelichtung.*

→ **BIS ZU 3 PUNKTE**

### **ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG**

Ein besserer Zugang zum Tageslicht wirkt sich positiv auf das Verhalten und die Gesundheit von Menschen aus, da es den 24-Stundenrhythmus unterstützt. Für dieses Kriterium werden Punkte vergeben, wenn das Bauvorhaben erhebliche Bereiche mit Tageslichtbeleuchtung vorsieht.

### **AGC LÖSUNG**

Die Fähigkeit, natürliches Licht durch verglaste Fassaden, Türen und Trennwände ins Gebäude zu lassen, macht Glas so einzigartig unter den Baustoffen. Produkte wie das hochtransmissive **Planibel Clearvision** ermöglichen eine hervorragende Tageslichttransmission und maximieren damit die Tageslichtnutzung.

## QUALITÄT DER AUSSICHT (EQc8)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<p><i>Gebäudenutzern durch eine hohe Qualität der Aussicht eine Verbindung zur natürlichen Außenwelt bieten.</i></p> <p>→ <b>BIS ZU 1 PUNKT</b></p>	<p><b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b></p> <p>Hier ist aufzuzeigen, dass die Sichtverglasung für mindestens 75% der regelmäßig besetzten Grundfläche einen direkten Blick nach draußen ermöglicht. Zudem muss das Vorhaben eine hohe Qualität der Aussicht bieten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>→ Flora, Fauna bzw. Himmel</li><li>→ Mehrere Sichtverbindungen</li><li>→ Ungehinderte Aussicht</li></ul>
	<p><b>AGC LÖSUNG</b></p> <p>Die Produkte von AGC erlauben den Gebäudenutzern eine Verbindung zur Umgebung, ohne ihre täglichen Aufgaben zu vernachlässigen. Projektteams können hier mit dem Einsatz von Verglasungsprodukten punkten und gleichzeitig die Energie- und Komfortaspekte mit einbeziehen. <b>Alle Floatgläser und beschichteten Glasprodukte</b> erleichtern die Erfüllung der Anforderungen.</p> <p>Durch Sonnenschutz ohne Abschattung verbessert <b>Halio</b> die Verbindung zwischen Gebäudenutzern und Außenwelt erheblich. Unabhängig vom Wetter haben die Nutzer jederzeit einen direkten Blick nach draußen.</p>

## SCHALLSCHUTZ (EQc9)

Ziel

So helfen AGC Produkte

*Bereitstellung von Arbeitsbereichen, die das Wohlbefinden, die Produktivität und die Kommunikation der Nutzer durch einen effizienten Schallschutz unterstützen.*

→ **BIS ZU 1 PUNKT**

### **ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG**

Das Projekt muss niedrige Fremdgeräuschpegel durch HLK (Heizung, Lüftung, Klimatisierung), eine geringe Schallübertragung und kurze Nachhallzeiten erreichen.

### **AGC LÖSUNG**

Eine gut geplante Akustik kann den Komfort eines Raumes verbessern, indem sie die Kommunikation erleichtert, die Produktivität erhöht, das Wohlbefinden der Mitarbeiter verbessert oder den Schallschutz sowie die Privatsphäre im Gespräch unterstützt.

Eine Zweifachverglasung mit **Stratophone** Verbundglas verringert den Geräuschpegel um bis zu 52 dB (Rw).

# INNOVATION (IN)

— AGC GLASPRODUKTE WIRKEN SICH AUF 5 DER 6 MÖGLICHEN PUNKTE AUS —

## INNOVATIVES DESIGN (INc1)

Ziel	So helfen AGC Produkte
<i>Schaffung einer Möglichkeit für Planer und Bauvorhaben, außergewöhnliche Leistungen zu erzielen, die über die Anforderungen des LEED®-Bewertungssystems für ökologisches Bauen hinausgehen oder von dessen Kategorien nicht abgedeckt sind.</i>	<b>ANFORDERUNGEN FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG</b> Mit einer Verbindung aus innovativen und herausragenden Leistungen Pionierarbeit auf Produktebene leisten.
<b>→ BIS ZU 5 PUNKTE</b>	<b>AGC LÖSUNG</b> AGC arbeitet kontinuierlich an der Entwicklung innovativer Produkte zur Erfüllung zukünftiger Anforderungen. <b>Halio</b> ist hierfür ein typisches Beispiel. Dieses Glas mit smarterer Tönung kann so programmiert werden, dass es sich automatisch an besondere Anforderungen anpasst und dabei Faktoren wie die Funktion, den Standort oder die Ausrichtung des Gebäudes sowie die lokalen Wetterverhältnisse berücksichtigt. Halio verfügt ab Werk über ein zentrales Fernmanagementsystem, über das sich der Status aller Systemkomponenten in Echtzeit beobachten und ein automatisierter, proaktiver und vorausschauender Betrieb realisieren lässt. Durch Verarbeitung der Gebäudedaten wird eine kontinuierliche Verbesserung und Leistungsoptimierung über den gesamten Lebenszyklus ermöglicht. <b>Fineo</b> ist mehr als nur Glastechnologie. Dieses Vakuumisolierglas weist nicht nur eine bemerkenswerte Energieeffizienz auf, sondern auch eine gute Wärmedämmung bei eindrucksvoller Schalldämmung und unvergleichlicher Haltbarkeit. Da das Glas sehr dünn ist, sieht es außerdem elegant und glatt aus. Sonnenlicht und Solarenergie werden maximal genutzt. Bei gleicher Dämmwirkung wie eine Dreifachverglasung ist Fineo leichter und dünner. Das macht den Einbau wesentlich weniger arbeitsintensiv als den Austausch des kompletten Fensterrahmens. Fineo ist daher oft die kostengünstigste Lösung für die Renovierung und Sanierung. Da das Glas zudem zu 100 % wiederverwertbar ist, stellt es eine nachhaltige Investition dar. Dazu kommt, dass das Vakuumglas ohne Leistungseinbußen äußerst langlebig ist, so dass die Gebäudehülle jahrzehntelang ihren optimalen Komfort bewahrt.



**UNGARN** BUDAPEST, VÁCI 33 - STOPRAY VISION-61T - LEED SILVER

**SINGAPUR** SINGAPUR, TANJONG PAGAR CENTRE - STOPSOL SUPERSILVER CLEAR UND STOPRAY VISION-37T - SKIDMORE, OWINGS & MERRILL (SOM) USA & ARCHITECTS 61 PTE LTD - LEED PLATINUM

**TSCHECHIEN** PRAG, ARTGEN - STOPRAY VISION-50T - CMC ARCHITECTS - LEED GOLD

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte AGCs jährlichem Nachhaltigkeitsbericht unter [www.agc-glass.eu/en/sustainability](http://www.agc-glass.eu/en/sustainability) oder senden Sie Ihre Fragen und Anregungen per Email an die Abteilung Sustainability & Product Stewardship unter [sustainability@eu.agc.com](mailto:sustainability@eu.agc.com).

#### AGC GLASS EUROPE, FÜHRENDER ANBIETER VON FLACHGLAS

Mit Sitz in Louvain-la-Neuve (Belgien) produziert, verarbeitet und vermarktet AGC Glass Europe Flachglas für die Bauindustrie (Außenverglasung und Innenarchitektur), Fahrzeugherstellung und Solarstrom-Anwendungen. Es ist das europäische Unternehmen des weltweit größten Flachglasherstellers AGC Glass. AGC Glass Europe betreibt in Europa über 100 Standorte von Spanien bis Russland und ist in der ganzen Welt vertreten - Weitere Anschriften unter [www.agc-yourglass.com](http://www.agc-yourglass.com).

02/2021