

UNIGLAS[®] | **FACADE**
Holz-Glas-Verbundelement





Holz-Glas-Verbundelemente (HGV)

UNI GLAS® | **FACADE** Holz - Glas - Verbundelement

„Architektur beruht auf drei Prinzipien: Firmitas, Utilitas und Venustas.“ (Stabilität, Nützlichkeit und Anmut)

Vitruv, römischer Architekt

Natürlichkeit, Energieeffizienz und bauliche Flexibilität: UNI GLAS® | **FACADE** vereint diese Vorteile in einem innovativen Fassadenkonzept. Der Verbund aus Holz und Glas ermöglicht den Einsatz eleganter und naturverbundener Materialien und erfüllt zugleich höchste Ansprüche an Vielseitigkeit und Umweltverträglichkeit.

Bisher wurden Structural-Glazing-Fassaden nur mit Aluminiumskeletten realisiert. Mit UNI GLAS® | **FACADE** lassen sich derartige Glasfassaden nunmehr auch in umweltschonender Holzbauweise umsetzen. Hierdurch sinkt die CO₂-Bilanz der Fassadenlösung um bis zu 43 Prozent. Der Verzicht auf eine Sekundärkonstruktion aus Metall sorgt auch

für eine verbesserte Wärmedämmung. Zudem überzeugt das Holz-Glas-Verbundelement (HGV) nicht zuletzt durch seine architektonische Ästhetik, denn aus der durchgängig flächenbündigen Verarbeitung und dem Verzicht auf Rahmen ergibt sich ein exklusives Erscheinungsbild.

Dabei kann die einzigartige Lösung optional zur Gebäudeaussteifung herangezogen werden, in dem das Glas eine tragende Funktion übernimmt. Möglich wird dies durch eine dauerhaft kraftschlüssige Klebeverbindung mit den Holzkoppleisten. Betrachten Sie im Folgenden die Vorteile von UNI GLAS® | **FACADE** im Detail.



Geeignet für großflächige Fassaden, Gewerbeobjekte, Wintergärten, Anbauten, Einfamilienhäuser sowie Doppel- und Reihenhäuser.



Einfache Montage

Gute Ideen einfach umgesetzt

Nach der EU-Studie von Prof. Michael Bauer, (Drees & Sommer Advanced Building Technologies, Mitautor des Buches „Greenbuilding – Konzepte für nachhaltige Architektur“) kann durch die Verwendung von Holz anstelle von Aluminiumprofilen der Primärenergiebedarf mit UNI^{GLAS}® | **FACADE** von 407 kWh/m² auf 209 kWh/m² nahezu halbiert werden. Gleichzeitig bieten die HGV-Elemente eine Wärmedämmung von U_{cw} bis 0,69 W/m²K. Damit wird UNI^{GLAS}® | **FACADE** modernsten Ansprüchen an nachhaltiges, ökologisches Bauen gerecht, sei es im Wintergarten, bei Anbauten bis hin zu großen Objekten. Bei Objekten bis zu zwei Geschossen bzw. sieben Meter Traufhöhe kann UNI^{GLAS}® | **FACADE**

sogar zur Gebäudeaussteifung eingesetzt werden. Das HGV eignet sich somit für alle Bauvorhaben.

Auch in der Praxis überzeugt die Holz-Glas-Idee durch ihre unkomplizierte Umsetzung: Der hohe werkseitige Vorfertigungsgrad gewährleistet eine einfache Montage. Ist eine Reparatur erforderlich, gestaltet sich der Austausch von Einzelelementen problemlos. Weitere Faktoren, die helfen, auch unter Aspekten der Kosten- und Terminalsicherheit erfolgreich zu bauen. UNI^{GLAS}® präsentiert mit der HGV-Fassade eine praktische Lösung, die den Sinnen schmeichelt. Eine ebenso einfache wie wirkungsvolle Kombination.



Hoher Vorfertigungsgrad

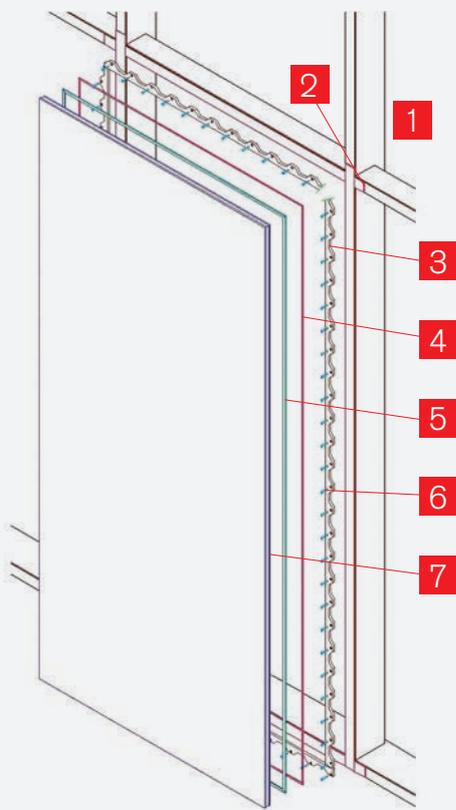
UNIGLAS® | **FACADE** Holz - Glas - Verbundelement

Im Einklang mit der Natur

Immer häufiger steht bei Renovationen, Neu- oder Anbauten der Gedanke an die Umwelt an erster Stelle. Ökologisches und nachhaltiges Bauen verspricht nicht nur langfristig Einsparungen bei den laufenden Kosten, auch der Wunsch mit gutem Gewissen und im Einklang mit seiner Umwelt zu leben, treibt immer mehr Menschen an. Die Kombination von Holz und Glas ermöglicht eine edle und natürliche Umgebung, die gleichzeitig entscheidende Vorteile für die Natur und den Menschen mit sich bringt.

Für die Umwelt

- Wärmedämmung von U_{cw} bis $0,69 \text{ W/m}^2\text{K}$
- CO_2 -Werte um bis zu 43 Prozent reduziert (gegenüber Aluminiumprofilen)
- Senkung des Primärenergiebedarfes von 407 kWh/m^2 auf 209 kWh/m^2 (im Vergleich zu Aluminiumprofilen)
- Ressourcenschonende Reparatur durch den Austausch von Einzelelementen
- Einsatz von Holz als nachwachsendem Rohstoff



1. Holzpfosten-Riegel Konstruktion
2. Dichtband DUPLOCOLL auf das Holz aufgeklebt
3. Birkenfurniersperrholz gem. EN 636-2 „S“, Verklebungsklasse 3 EN 314-2
4. Thermal Bond 3,2 x 6 mm
5. OTTO Coll 660 Silikonverklebung
6. Holzbauschraube 5,0/70 Senkkopfschraube mit Schaft verzinkte Ausführung
7. UNI GLAS®-HGV Funktionsisoliervlas

Konstruktionsaufbau

Effizienz in Holz und Glas

Glasfassaden öffnen den Raum und bieten eine Atmosphäre zum Wohlfühlen. UNI GLAS® | **FACADE** ist zudem umweltfreundlich und flexibel bei Planung und Montage. Diese Vorteile gehen aber nicht zu Lasten der entscheidenden Faktoren: Energie- und Kosteneffizienz.

Die hohe Nachhaltigkeit wird durch den Verzicht auf eine Sekundärkonstruktion aus Metall ermöglicht. Holz bietet hier mit seinen natürlichen Eigenschaften entscheidende Vorteile. Die Effizienz des Verbundes beschränkt sich aber nicht auf gute Dämmwerte. Dank vorgefertigter Fassadenelemente bietet UNI GLAS® | **FACADE** hohe Kostensicherheit. Bauzeit und Montagerisiken werden entscheidend verringert und bieten damit: Ein Mehr an Effizienz in allen Bereichen.



Nachhaltiges ökologisches Bauen – CO₂-Reduzierung von bis zu 43 Prozent durch den Einsatz von Holz statt Aluminiumprofilen.



Montage einer Glasfassade mit HGV-Elementen

UNIGLAS® | **FACADE** Holz - Glas - Verbundelement

Eleganz mit Mehrwerten

Selten fügt sich eine neue Idee von Beginn an so nahtlos und elegant in bestehende Strukturen ein. UNIGLAS® | **FACADE** bietet eine exklusive Optik und Möglichkeiten der Gestaltung, die mit bisherigen Systemen nicht gegeben waren. Dabei spielt es keine Rolle, ob Neubau oder Sanierung: Die Kombination aus Holz und Glas vereint eine elegante Außenansicht mit warmer, wohnlicher Atmosphäre im Gebäudeinnern. Großformatige Glaselemente werden außen lediglich von schmalen Silikonfugen unterbrochen und ermöglichen somit eine Ganzglasoptik über die gesamte Fassade.

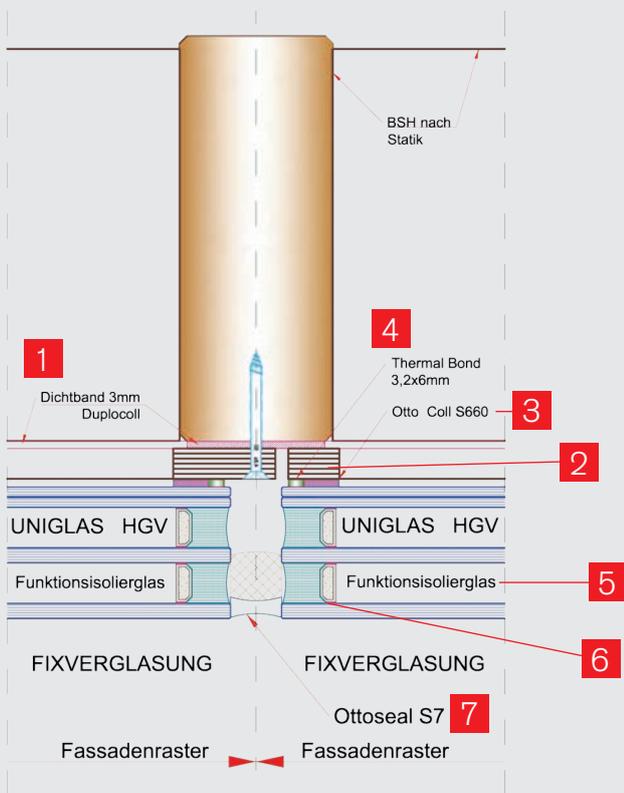
Glasdetails:

- Glasspezifikation: Einzelscheiben des UNIGLAS®-HGV Elements aus UNIGLAS®-SAFE ESG-H
- 3-fach MIG Mindestglasdicken 6 / SZR / 6 / SZR / 6 mm
- 2-fach MIG Mindestglasdicken 6 / SZR / 6 mm
- Breiten-Höhenverhältnis B / H = 1 : 1 bis 2 : 1 liegend oder stehend*
- Max. Länge 3,5 m der längeren Glaskante*
- Min. Länge 1,0 m der kürzeren Glaskante*

* nur bei statisch aussteifender Ausführung



Einfache und schnelle Erstmontage sowie Reparaturverglasung jedes Einzelementes durch Verzahnungsgeometrie der Holzkoppelleiste möglich.



1. Dichtband DUPLOCOLL
2. Birkenfurniersperrholz gem. EN 636-2 „S“, Verklebungsklasse 3 EN 314-2
3. OTTO Coll S660 Silikonverklebung
4. Thermal Bond 3,2 x 6 mm
5. UNIGLAS®-HGV Funktionsisoliertes Glas
6. Emailstreifen, optional
7. OTTO Seal S7

Systemschnitt Pfosten

Eine Lösung, die trägt

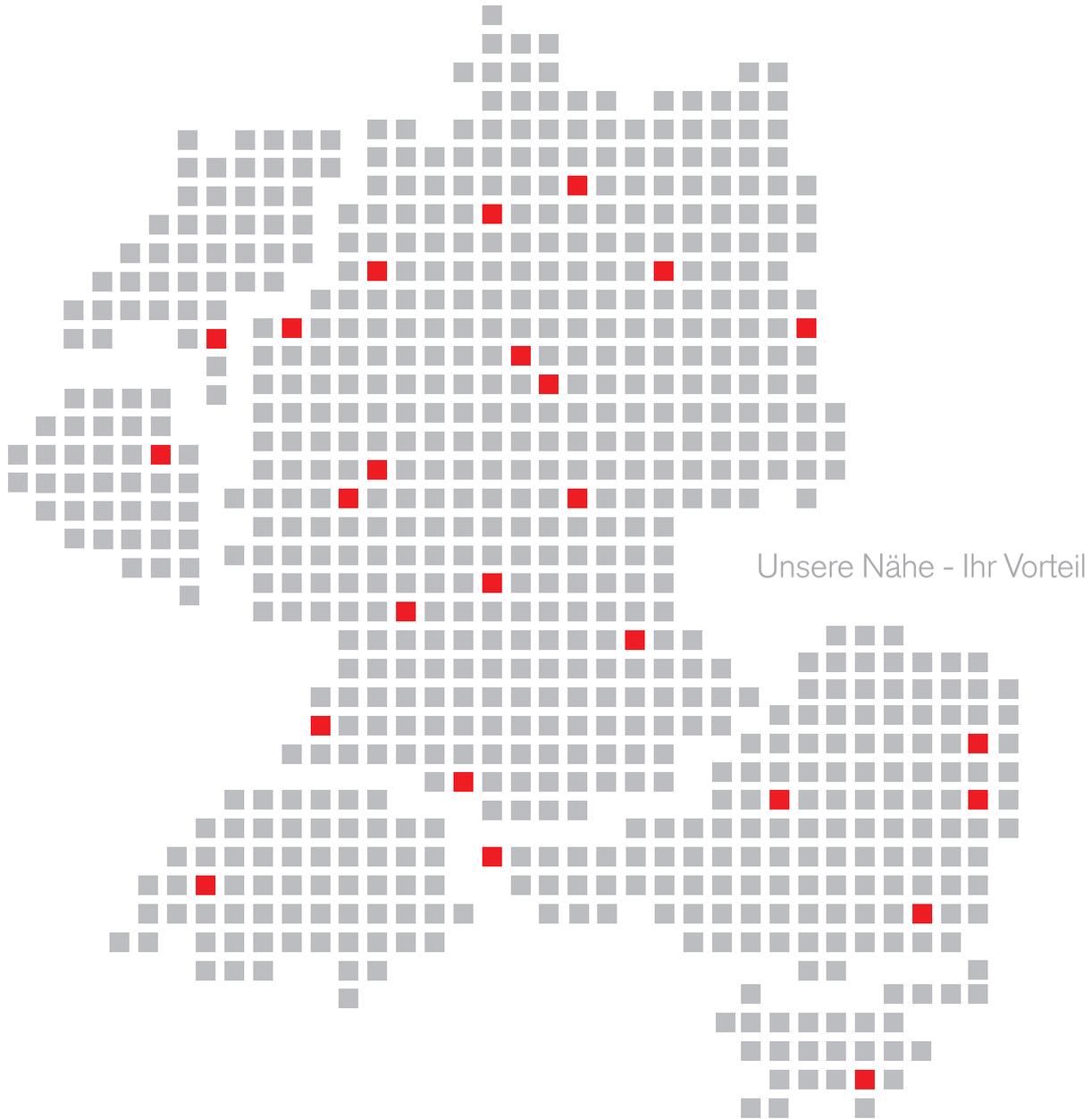
Fassaden sind unterschiedlichsten Lasten ausgesetzt. Da bei UNIGLAS® | **FACADE** das Glas bei Bedarf eine statisch tragende Funktion in der Gebäudehülle übernimmt, kann auf formal unbefriedigende Windverbände zur Gebäudeaussteifung verzichtet werden. Die Klebeverbindung zwischen Holz und Glas sorgt dafür, dass die Tragstruktur allen statischen Erfordernissen gerecht wird. UNIGLAS® | **FACADE** Holz-Glas-Verbundelemente sind in Anlehnung an ETAG 002 für Structural Sealant Glazing Systeme (SSG) geprüft.

Auch bei Verwendung individueller Formate der einzelnen HGV-Elemente passt sich UNIGLAS® | **FACADE** an die unterschiedlichsten baulichen Anforderungen an. Somit lassen sich mit UNIGLAS® | **FACADE** höchste Ansprüche an Gebäude problemlos umsetzen.

Detaillierte technische Informationen, Leitdetails, Hinweise zur Systemstatik, Systemgrenzen und ergänzende Anforderungen und Umsetzungshilfen finden Sie in unserem technischen Handbuch zu UNIGLAS® | **FACADE**.



Bestellen Sie Ihr Exemplar per Mail:
info@uniglas.de oder per Fax: 02602/94929-299.



Unsere Nähe - Ihr Vorteil

UNIGLAS GmbH & Co. KG
Robert-Bosch-Straße 10
D-56410 Montabaur
Telefon: +49 (0) 2602/94929-0
Fax: +49 (0) 2602/94929-299
E-Mail: info@uniglas.de

