

## Kontrastreiches Farbenspiel

Das Bonnhof Office Center B.O.C. in Düsseldorf ist die Erweiterung des schon 2007 erstellten Bürogebäudes Tersteegen Office Center, kurz T.O.C. Auffallend präsentiert sich der Neubau durch seine kontrastreiche Fassadengestaltung. Ein schimmerndes Netz aus hellen und dunklen Gläsern umspielt als äußere Hülle die zurückgesetzte Glasfassade.



Abgestimmt auf Himmelsrichtung und Innenraum sind in den Sekundärfassaden des B.O.C. schwarze „Photovoltaiktafeln“ und weiß bedruckte „Klimascheiben“ eingesetzt worden. Diese sorgen nicht nur für einen geringeren Wärmeeintrag, sondern erzeugen im Inneren auch angenehme, changierende Lichtstimmungen. Der hell-dunkel Kontrast der Gläser im Wechsel von weißer Klima-, grauer Isolier- oder schwarzer Photovoltaiktafel verleiht dem Haus eine zeichnerhafte Wirkung.

### Fassadenaufbau und Verglasung

Aufgrund des hohen Glasflächenanteils in den Fassaden ergeben sich zur Reduzierung der solaren Energieeinträge hohe Anforderungen an den Sonnenschutz.

Die geschosshohen, zweischaligen Fassaden bestehen aus einer inneren Einheit mit Drehflügelelementen, welche mit einem absturzsichernden Sonnenschutz-

glas versehen sind. Eingebaut wurde das Sonnenschutz-Isolierglas INFRASTOP® Brillant 66/33 (außen VSG, innen ESG), welches einen g-Wert von 35% aufweist.

Die Sekundärfassaden erbringen je nach Ausgestaltung eine weitere Reduzierung des Sonneneintrags oder dienen sogar der Energiegewinnung. So ist in weiten Bereichen der Fassade in jedem 2. Feld (Feldbreite ca. 1,35 m) eine „Klimascheibe“ als zweite Haut vorgesetzt. Bei diesem Glas handelt es sich um ein Verbund sicherheitsglas SIGLADUR 12 mm, bei dem die äußere Scheibe im Digitaldruckverfahren mit einem Streifenmuster bedruckt wurde.

Einige Abschnitte der Süd-, West-, und Ostfassade beinhalten Photovoltaikmodule. Diese schwarz erscheinenden

Fassadenelemente erhielten Gläser aus 2 x 6mm TVG und einer rückseitigen Planibel Dark grey Scheibe. Zwischen zwei 0,76 PVB Folien sind im Verbund die PV-Module integriert.

In der Summe reduzieren die Primär- und Sekundärfassaden den Gesamtenergiedurchlassgrad auf  $g \leq 25\%$ .

**Architekt:**  
RKW Rhode Kellermann Wawrowsky, Düsseldorf

**Fassadenplanung:**  
Ingenieurgesellschaft für Fenster- und Fassadentechnik Leveling, Haan

**Metallbau:**  
Metall- und Elementbau Haskamp, Edewecht

**Isolierglashersteller:**  
Linth Glas, Linthe

**Klimascheibe:**  
FLACHGLAS Wernberg

**Fotograf:**  
Ansgar van Treek, Düsseldorf

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 1 | 7 |   |   |   |   |   | 9 |
|   |   |   | 5 | 1 |   | 4 |   | 7 |
|   | 6 |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |
| 1 |   |   | 2 |   |   |   | 3 | 4 |
|   |   | 4 | 2 |   |   |   |   |   |
|   |   | 1 |   |   | 3 | 2 |   |   |
| 7 |   |   | 1 | 9 | 3 |   |   | 5 |
|   |   |   | 6 |   | 3 | 9 |   |   |



## GlasQuiz

### Gewinnen Sie einen attraktiven Kindle 6-Zoll Reader.

Lösen Sie unsere „mittelschwere“ Sudoku Version und mailen Sie uns die Lösungszahlen bis zum 31. Januar 2015 unter [info@flachglas-markenkreis.de](mailto:info@flachglas-markenkreis.de) zu.

#### Nun kurz die Regeln:

Füllen Sie das Raster mit den Zahlen von 1 bis 9. In jeder Zeile und in jeder Spalte darf jede Zahl nur einmal vorkommen. Zudem kommt auch in jedem 3 x 3 Feld jede Zahl nur einmal vor. Dopplungen sind nicht erlaubt.

## Impressum

**Redaktion:** Flachglas MarkenKreis GmbH  
Auf der Reihe 2 | 45884 Gelsenkirchen | Telefon (0209) 91329-27  
[info@flachglas-markenkreis.de](mailto:info@flachglas-markenkreis.de) | [www.flachglas-markenkreis.de](http://www.flachglas-markenkreis.de)

# GlasNews

Ausgabe-Nr. 4/14

[www.flachglas-markenkreis.de](http://www.flachglas-markenkreis.de)

## Pilkington Spacia™ Vakuumverglasung

Das neue Vakuumglas Pilkington Spacia™ Cool ist ein hocheffizientes Wärmedämmglas, speziell geeignet für den hochwertigen Denkmalschutz. Das erste industriell gefertigte Vakuumglas wird seit fünfzehn Jahren auf dem japanischen Markt verkauft. Pilkington bietet es seit mehreren Jahren im europäischen Ausland erfolgreich an und es wurde dort bereits in zahlreichen historischen Gebäuden verbaut. Aufgrund seiner geringen Gesamtdicke von nur 6,2 mm können Originalrahmen und -beschläge beibehalten werden. Somit bleibt das ursprüngliche Erscheinungsbild der Fassade erhalten.

Das Vakuumglas verfügt mit seinem  $U_g$ -Wert 0,9 W/m<sup>2</sup>K über eine Wärmedämmung, die nahe an die Leistung eines Dreifach-Isolierglases heranreicht. Diese Eigenschaft wird einerseits durch 0,2 mm Vakuum erreicht, welches zwischen zwei 3 mm starken Glastafeln gebildet wird. Das Vakuum minimiert die Leitungs- und Konvektionsverluste. Wärmeverluste durch Abstrahlung werden zusätzlich mit einer Funktionsbeschichtung auf einer der beiden Scheiben verringert.

Der Scheibenzwischenraum wird über eine Öffnung auf der inneren Scheibe bis

zu einem Restdruck von 10<sup>-6</sup> evakuiert. Der Stopfen zur Abdichtung der Öffnung wird mit einer kleinen, schwarzen Kunststoffkappe abgedeckt; dieser befindet sich in einer Ecke, ca. 50 mm von den Glaskanten.

Rasterförmig angeordnete Mikroabstandhalter mit einem Durchmesser von 0,5 mm in einem Abstand von 20 mm erhalten den Abstand der Scheiben zueinander trotz des Vakuums. Der Randverbund der Vakuumeinheit wird gelötet und ist deshalb besonders dicht. Pilkington Spacia™ ist in verschiedenen Modellformen lieferbar - so können

auch typische Elemente der historischen Architektur wie Rund- oder Segmentbögen realisiert werden.

Derzeit ist Vakuumglas noch kein geregeltes Bauprodukt in Deutschland. Die entsprechenden Gremien arbeiten aber bereits an einer harmonisierten Norm für Vakuumverglasungen. Aktuell muss für den Einbau des Glases noch eine Zustimmung im Einzelfall (ZiE) eingeholt werden. Pilkington verfügt über Dokumente und Nachweise, welche die ZiE erleichtern.

Den neuen Produktprospekt und weitere Informationen sind über die Pilkington Deutschland AG, Gladbeck, 0180/3020100 erhältlich.



### Pilkington Spacia™ Cool

Schutzkappe

Wärmedämmglas

Klares Glas

Mikroabstandshalter

Vakuum

Gesamtdicke nur 6,2 mm

## Inhalt

Rückblick glasstec  
> Seite 2

INFRAREFLECT Neuheiten  
>Seite 3

Kontrastreiches Farbenspiel  
>Seite 4

## Rückblick glasstec

Die glasstec 2014 hat die Fachleute aus den Bereichen Maschinenbau, Glasherstellung, -bearbeitung und -veredelung, Handwerk, Architektur/Bau sowie Fenster/Fassade und Solar überzeugt: Mehr als 96 Prozent der Besucher stellen der weltweit bedeutendsten Messe der Glasbranche ein positives Gesamtzeugnis aus. Der Anteil der Gäste, die aus dem Ausland nach Düsseldorf kamen, lag bei etwa 60 Prozent und ist damit weiterhin auch international in der Branche unerreicht.

Die Messe ist Ende Oktober auch für uns erfolgreich zu Ende gegangen. Highlight war das Vakuumglas Pilkington Spacia™ Cool, das zahlreiche Besucher auf unseren Stand lockte. Zum Thema Denkmalschutz und Sanierung alter Fenster wurden viele Beratungen geführt und dabei die neuen Produkte EffizienzGlas und Spacia vorgestellt. Auch unsere Partner glassline, Kl meglä und SWS zeigten sich mit dem Messeverlauf und der Qualität der Kundenkontakte sehr zufrieden.



## Glasbemessungsnorm DIN 18008 bereits in drei Bundesländern bauaufsichtlich eingeführt

Mitte September wurde bekannt, dass bereits drei Bundesländer die neue Glasbemessungsnorm DIN 18008 bauaufsichtlich eingeführt und die alten technischen Regeln TRLV, TRPV, TRAV und DIN 18516-4 außer Kraft gesetzt haben. Es handelt sich dabei um die Bundes-

länder Saarland (ab 21.08.2014), Thüringen (ab 26.08.2014) und Bremen (ab 03.09.2014).

Die anderen Bundesländer beabsichtigen größtenteils noch in 2014, spätestens aber Anfang 2015 zu folgen. Eine Über-

sicht über den aktuellen Stand der Einführung sowie voraussichtliche Einführungstermine zeigt der Softwarehersteller mkt auf seiner Homepage unter [http://www.mktsoftware.de/glastik-standard/din-18008\\_einfuehrungsstatus](http://www.mktsoftware.de/glastik-standard/din-18008_einfuehrungsstatus).

## Madras® Limited

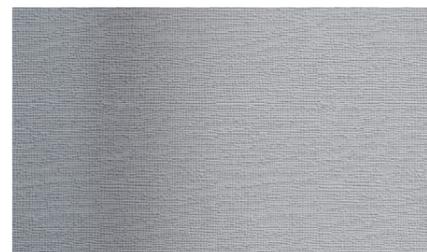
Vitrealspecchi präsentiert mit Madras® Limited eine neue Madras Linie, geeignet für Duschen, Türen und Trennwände. „Die Textur zwischen zwei Transparenzen“, so beschreibt Vitrealspecchi seine Neuheit. Ein begrenzter Bereich auf der Scheibe ist dauerhaft chemisch bearbeitet in Form einer eingätzten Textur oder einer matten Satinierung. Dieser Bereich ist somit halbtransparent und verschleiert die Durchsicht, lässt aber noch Licht hindurch. Der Rest der Scheibe ist völlig transparent. Madras® Limited ist also ideal für solche Anwendungen, bei denen die Privatsphäre geschützt und Blicke diskret abgeschirmt werden sollen. Darüber hinaus bietet es den Vorteil, dass in diesem bearbeiteten Bereich, unschöne Fingerabdrücke vermieden werden.

Drei Modelle sind erhältlich: Stream Limited, Jura Limited und Ecosat Limited – mit der Möglichkeit zweier

Ausrichtungen des bearbeiteten Scheibenbereichs, um sowohl Türen in Standardhöhe (210 cm), als auch Deckenhöhe (270/300 cm) zu verwirklichen.



Madras® Stream Limited



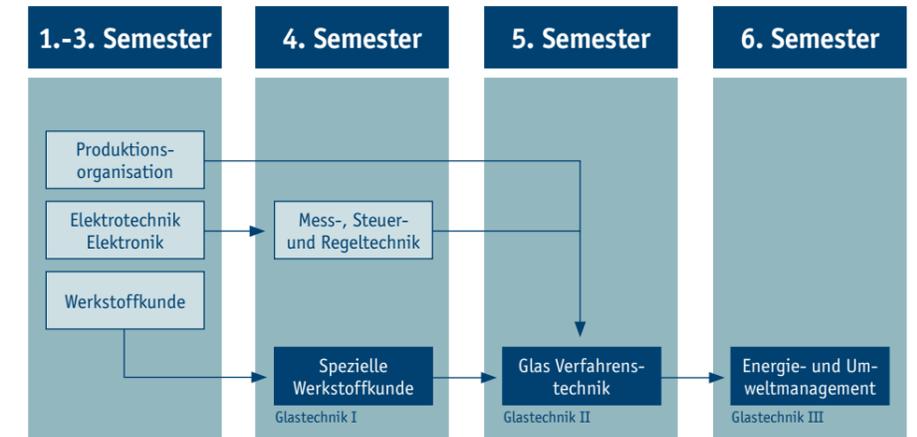
Madras® Jura Limited



## Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen – Fachrichtung Glastechnik

An dieser Stelle möchten wir auf ein interessantes Angebot der Hochschule Weserbergland in Hameln hinweisen. An der dortigen Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen wird ein dualer Studiengang mit dem Schwerpunkt Glastechnik angeboten. Der Bachelor-Studiengang dauert sechs Semester und verbindet in dieser Zeit die praktische Berufsausbildung im Betrieb mit der vertiefenden theoretischen Ausbildung einer Hochschule.

Nähere Informationen können Sie unter [info@hsw-hameln](mailto:info@hsw-hameln) abrufen.



## INFRAREFLECT® Neuheiten

Mit INFRAREFLECT® bieten wir Isoliergläser an, bei denen eine Jalousie oder ein Plissée als Verschattungssystem in den Scheibenzwischenraum integriert sind. Dadurch bietet das Isolierglas einen variablen Sonnen- und Blendschutz für jeden Bedarf. Die große Vielfalt der Modelle bietet stets eine passende Lösung für Fenster, Türen, Fassadenelemente und Trennwände. Wir arbeiten mit der Fa. Pellini als Systempartner für Jalousien und Plissées zusammen.

### Das ist neu:

#### Jalousien mit der Lamelle V95

Ab Herbst 2014 wird erstmals die Kombination einer INFRASTOP®-Sonnenschutzbeschichtung auf Pos. 2 mit einer Jalousie im SZR möglich. Der „statische“ Sonnenschutz wird somit ergänzt durch einen weiteren, integrierten variablen Sonnen- und Blendschutz. Die neuartige Beschichtung der Lamelle V95 macht diese Kombination möglich, denn dadurch werden etwa 95 % der Solarstrahlung reflektiert. Die Energieabsorption der Jalousie ist mit nur ca. 5 % so gering, dass sich die mittlere und raumseitige Scheibe des 3-fach-Isolierglases wesentlich weniger als bei einer herkömmlichen Jalousie im SZR erwärmen. Diese Kombination ermöglicht g-Werte von weniger als 10 %. Die V95 ist optional in 12,5 und 16 mm Breite erhältlich.

#### Neues Bewegungssystem bei Plissées

Das manuelle Schiebepystem S mit abnehmbarem Magnet war bislang unterhalb des Plissées angeordnet. Jetzt gibt es auch eine Variante des Systems S, das eine

seitliche Anordnung des Schiebemagnetes vorsieht. Die Grundfunktionen Heben und Senken des Plissées sind dadurch noch einfacher auszuführen.



System S Schiebemagnet

#### Tageslichtsysteme mit thermisch verbessertem Abstandhalter

Bei den 20 und 22 mm breiten Systemen sind Warme-Kante-Abstandhalter bereits Standard. Sie tragen zu einer Verbesserung des UW-Wertes von ca. 0,1 W/m²K bei und sind sehr geräusch- und abriebsarm beim Auf- und Abwärtsfahren. Ein thermisch verbesserter Abstandhalter für den 29 mm SZR ist in Vorbereitung.

## Neues BF-Merkblatt „Schallschutzglas“

Ein neues BF-Merkblatt mit dem Titel „Schallschutzglas“ ist kürzlich erschienen. Neben Hinweisen zu den wichtigsten Normen und zu Einflussfaktoren des Glasbaus auf die Schallschutzeigenschaften bietet das Merkblatt auch Hilfestellung bei der Einschätzung von RW-Werten in Anlehnung an die DIN EN 12758: 2011-04 (Glas im Bauwesen – Glas und Luftschalldämmung). Außerdem ist eine Tabelle mit repräsentativen RW-Werten enthalten, wobei Messergebnisse verschiedener Hersteller berücksichtigt wurden.

Das Merkblatt können Sie unter [www.bundesverband-flachglas.de](http://www.bundesverband-flachglas.de) unter Downloads bestellen.

## BAU 2015

Vom 19.-24. Januar 2015 findet in München die BAU, die Weltleitmesse für Architektur, Materialien und Systeme statt. Zusammen mit industriellen Partnern und Mitgliedern werden wir in der Halle C2, Stand 331 mit einem Gemeinschaftsstand vertreten sein und Neuheiten aus dem Bereich Raum- und Fassadenglas präsentieren.



[www.bau-muenchen.com](http://www.bau-muenchen.com)