

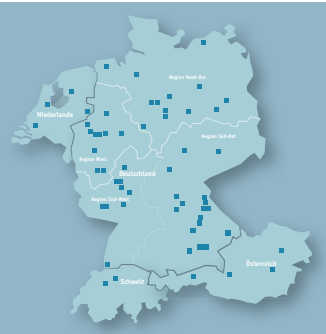
# GlasNews

Ausgabe-Nr. 3/19

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

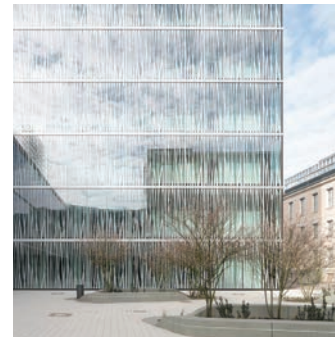
GlasNews in  
neuem Outfit

> Seite 2



Neue Mitglieder:  
OKALUX GmbH  
und Schwan Glas  
GmbH & Co.KG

> Seite 3



Eine bedruckte  
Fassade für den  
Sonnenschutz

> Seite 5

Flachglas  
MarkenKreis  
im NEXT Studio  
Frankfurt

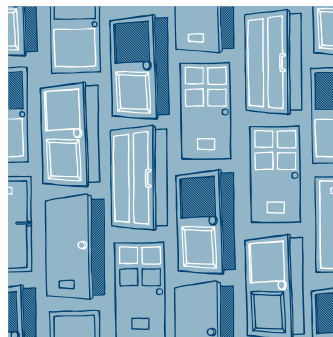
> Seite 6

GlasProdukte

> Seite 7

GlasQualitätsmaß:  
Für die genaue  
Beurteilung  
optischer Merkmale

> Seite 9



Qualitäts-Richtlinie  
Isolierglas für  
Haustüren

> Seite 10

GlasQuiz

> Seite 12



Der Bundesverband  
Flachglas  
informiert

> Seite 11

## GlasNews in neuem Outfit – Das GlasNetzwerk informiert Sie mit den GlasNews.

**Vielleicht haben Sie in der Vergangenheit schon die Printversion der GlasNews erhalten, vielleicht aber auch nicht. Die GlasNews erscheint vierteljährlich und wird ab sofort nur noch in elektronischer Form erstellt und verteilt.**

Die Kundenzeitschrift möchte Ihnen den Flachglas MarkenKreis mit seinen Produkten und Aktivitäten näher bringen. Ihr Glaspartner ist Teil dieses leistungsstarken Netzwerkes, von dem Sie als Kunde profitieren.

Der Flachglas MarkenKreis ist die größte Industrie-unabhängige Kooperation mittelständischer Glasverarbeiter in Deutschland. Die selbstständigen Mitglieder dieser Kooperation produzieren, handeln und installieren Marken-Funktionsgläser (Isoliergläser, Einscheiben- und Verbundsicherheitsgläser). Die Fertigung erfolgt gemäß einheitlicher Qualitätsrichtlinien und aus Halbzeugen namhafter Basisglas-Hersteller.

Wir arbeiten partnerschaftlich mit Herstellern von Halbzeugen und Komponenten zusammen. Gemeinsam werden innovative Lösungen aus Glas für Fassaden und Interieur

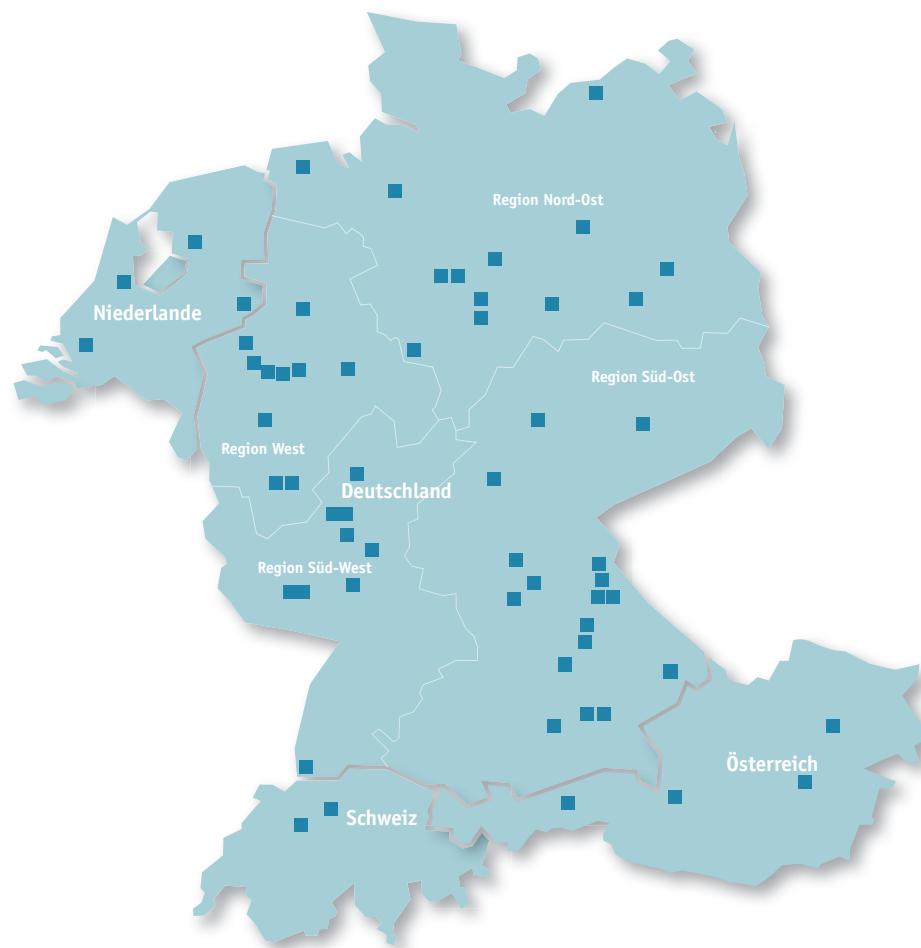
entwickelt. Unterstützt werden die Mitglieder durch die Flachglas MarkenKreis GmbH mit Sitz in Gelsenkirchen. Die Systemzentrale erbringt zahlreiche Dienstleistungen, entwickelt Serviceprodukte und bietet anwendungstechnische Beratung.

Das bedeutet für Sie: Als Mitglied im Flachglas MarkenKreis bietet Ihr Glaspartner Ihnen ein breites Spektrum an unterschiedlichsten Glaslösungen für den Innen- und Außenbereich an. Und wenn ein bestimmtes Glas mal nicht auf Lager ist, dann wird es im leistungsstarken Verbund schnell und unkompliziert beschafft.

Wenn Sie neugierig geworden sind, dann informieren Sie sich auf der Flachglas MarkenKreis Website ausführlich über unsere Produkte und Leistungen.

Treten Sie mit uns in den Dialog. Wir freuen uns jederzeit über Ihr Feedback.

Jetzt aber wünschen wir Ihnen viel Spaß mit der neuen GlasNews,  
**Ihr Glaspartner im Flachglas MarkenKreis**



## Neue Mitglieder: OKALUX GmbH und Schwan Glas GmbH & Co.KG



*Wir denken Architekturglas weiter.*

**Die Kernkompetenz der Isolierglasmanufaktur OKALUX GmbH im fränkischen Marktheidenfeld ist die Integration verschiedener Werkstoffe in den Scheibenzwischenraum.**

Die Isolierglaslösungen von OKALUX bringen Schutz- und Versorgungsfunktionen, wie Tageslichtnutzung, Sonnenschutz und Wärmedämmung in Einklang.

Mit einer breiten Palette an Funktionsgläsern bietet das Unternehmen vielfältige Möglichkeiten im Bereich Fassaden-, Dach- und auch Innenraumgestaltung.

Das Produkt der ersten Stunde ist Isolierglas mit Kapillareinlage: OKALUX und KAPILUX. Sie streuen Tageslicht tief in den Raum und bieten zugleich sehr guten Sonnen- und Blendschutz; zudem ist die Wärmedämmung hervorragend.

Weitere Produkte sind Isoliergläser mit integrierten

- Lamellen (OKASOLAR)
- Vakuumisolierpanelen (OKALUX HPI)
- Holzrastern (OKAWOOD)
- Metalleinlagen (OKATECH)
- Steinfurnieren (OKASTONE)

Produkte von OKALUX kommen zum Einsatz, wo höchste Anforderungen an die Lichtverhältnisse gestellt werden: u.a. in Museen, Schulen, Sporthallen, Krankenhäusern, Industrie- und Bürogebäuden – und das weltweit.

Die langjährige Erfahrung von OKALUX in der Produktion und Produktentwicklung von Sonder-Isoliergläsern wird durch Beratungskompetenz ergänzt. Im Planungsprozess unterstützt das Unternehmen Architekten, Fachingenieure und Fassadenbauer mit um-

fangreichem Know-how: zur Energie- und Tageslichtplanung, zur Auslegung von Fassaden und durch Machbarkeitsprüfungen.

Neu präsentiert das Unternehmen mit OKASOLAR 3D ein Isolierglas mit einem Sonnenschutzraster im Scheibenzwischenraum, das effektive Tageslichtnutzung und wirkungsvollen Sonnenschutz miteinander vereint und für Dachverglasungen prädestiniert ist. Der Produktprospekt zum Download informiert sie ausführlich. Ein weiterer neuer Prospekt stellt die Vakuumpaneele OKALUX HPI vor. Mit den Spezial-Isoliergläsern unseres neuen Mitglieds OKALUX vergrößert der Flachglas Markenkreis sein Produktangebot für Fassaden-Glas und integriert diese in seine Objektberatungsaktivitäten.

Weitere Informationen unter [www.okalux.de](http://www.okalux.de)



Anlage: Prospekt OKASOLAR 3D



Anlage: Prospekt OKALUX HPI



**Schwan Glas ist ein rheinischer Glasgroßhandel – mit Hauptsitz in Düsseldorf und einer Niederlassung in Köln. Das 1864 in Solingen gegründete Unternehmen widmet sich neben dem Handel und den üblichen**

**Veredelungen (z.B. Zuschnitt, Kanten-, Facetten und Rillenschliff sowie CNC-Bearbeitung) der Glasgestaltung.**

Designglas wird mittels Digitaldruck, der Lackierung auf Glas und als dekoratives

Verbundglas produziert. Denn ein weiterer Schwerpunkt von Schwan Glas ist die Produktion von Verbund- und Verbundsicherheitsglas im autoklavfreien Verfahren. Als Verbundmaterial wird EVA verwendet, wobei auch bedruckte Folien, Stoffe oder Gittergeflechte einlaminiert werden.

Neue Produkte der Inlay-Technologie sind schwan glas VG mesh und schwan glas VG TEX. Bei VG mesh wird ein Spezialgewebe aus Metall einlaminiert. Das Standardprogramm umfasst 7 verschiedene Typen des Spezialgewebes mit unterschiedlichen Transparenzgraden. Hinzu kommen bis zu 6 Farbvarianten. Bei VG TEX hat Schwan Glas die besonderen

optischen Eigenschaften und die Leichtigkeit von Stoffen mit hochwertigem Glas verbunden. Das Standardprogramm umfasst 5 verschiedene Stoffe mit unterschiedlichen Transparenzgraden sowie 12 blickdichte Varianten – und das mit jeweils bis zu 24 Farbvarianten. Das Verbundglas kann jeweils aus Float, ESG oder TVG bestehen.

Türen, Möbel, Trennwände sowie Wandverkleidungen werden mit diesen Produkten unverwechselbar und schaffen ein neues Raumgefühl.

Die Produktbroschüren informieren Sie ausführlich. [www.schwanglas.com](http://www.schwanglas.com)



Anlage: Prospekt VG mesh



Anlage: Prospekt VG TEX

## Eine bedruckte Fassade für den Sonnenschutz

**Auf dem Campus Nord der Humboldt-Universität Berlin ist ein neues Forschungsgebäude für das Berlin Institute for Medical Systems Biology (BIMS) entstanden. Kommunikation wird im Neubau gelebt und das ist auch nach außen hin sichtbar. Zum Vorplatz hin öffnet sich das Gebäude mit einer großzügigen, bedruckten Glasfassade und gewährt Einblicke ins Institutsleben. Neben ihrer dekorativen Funktion ist die auffallende von unserm Mitglied FLACHGLAS Wernberg ausgeführte Bedruckung eine wichtige Komponente im Sonnenschutzkonzept des Neubaus.**

Das prägende Element der Fassade sind horizontale Metallbänder, welche umlaufend vor den Geschossdecken verlaufen. Diese prägnanten Bänder verbinden beide Fassaden – die Glasfassade und die mit tiefen Lamellen klar gegliederte Fassade des Bürobereiches – gestalterisch.

Hauptaugenmerk der transparenten Fassade ist eine organisch anmutende Bedruckung der geschosshohen Glasscheiben. Sie verweist einerseits auf das Forschungsfeld des Instituts und bildet andererseits einen Kontrast zur orthogonalen Kubatur des Gebäudes.

Die Motive der 1,30 m x 3,96 m großen aus Weißglas gefertigten ESG-H Scheiben wurden mittels Digitaldruck bei FLACHGLAS Wernberg mit der GlassJet Technologie gedruckt. Bei diesem Druckverfahren wird die Glasoberfläche direkt mit keramischer Farbe bedruckt. Das Verfahren sorgt, ähnlich wie bei einem Tintenstrahldrucker, für die punktgenaue Positionierung der Farbtröpfchen.

FLACHGLAS Wernberg fertigte ca. 30 verschiedene Motive für unterschiedlichste Glasaufbauten. In den Sichtbereichen der Fassade wird die Bedruckung (RAL 7044 Seidengrau) schmaler und hält den Ausblick nach draußen frei. Der allseitige Rapport des Motivs beruhigt die Ansicht der Fassade. Mit einem Bedruckungsgrad von 35 % stellt das Motiv eine effektive Ergänzung des Sonnenschutzes dar. Denn in Kombination mit Dreifach-Sonnenschutzgläsern, welche je nach Fassadenausrichtung unterschiedlich gewählt wurden, konnte der g-Wert um nochmals mindestens 10 % gesenkt werden. In der Nordfassade wurde der g-Wert des gewählten Sonnenschutzglases so von 37 % auf 25 % gesenkt; in der Ost- und Südfassade dank der Bedruckung von 29 % auf 19 %. Auf diese Weise konnten die Architekten bei der

Planung der Glasfassade gänzlich auf einen außenliegenden Sonnenschutz verzichten, ohne eine angemessene Lichtdurchlässigkeit zu vernachlässigen.

Die Art der Bedruckung bricht zudem die Spiegelung im Glas und minimiert dadurch das Risiko von Vogelschlag. Um die Flächenwirkung der Glasfassade zu steigern, sind die bedruckten Glasscheiben nur an den horizontalen Kanten von Deckleisten gehalten und an den vertikalen Stößen als Stufenfalz ausgeführt und geklebt.

### Objektdaten:

**Bauherr:** Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin; Nutzer Berlin Institute for Medical Systems Biology

**Planung:** Staab Architekten GmbH, Berlin

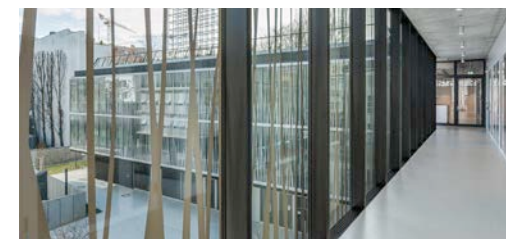
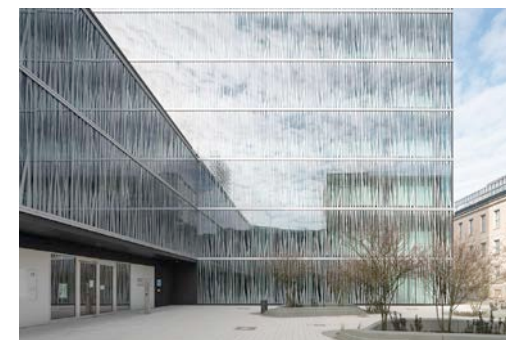
**Metallbau Glasfassade:** Schindler Fenster und Fassaden GmbH, Roding

**Glastechnische Beratung:** Flachglas MarkenKreis GmbH, Gelsenkirchen

**Basisglas:** AGC Interpane, Lauenförde

**Isolierglasfertigung und Bedruckung:** FLACHGLAS Wernberg GmbH, Wernberg

**Fotos:** Marcus Ebener



## Flachglas MarkenKreis im NEXT Studio Frankfurt



Das NEXT Studio besteht seit nunmehr zwei Jahren und es hat sich zum zentralen Treffpunkt für Investoren, Planer, Architekten, Fassadenplaner und Metallbau-Unternehmen entwickelt. NEXT bietet aber nicht nur Raum für Innovation, sondern auch einen attraktiven Rahmen für Schulungen, Workshops und Kommunikation. So finden regelmäßig fachspezifische Branchen-Veranstaltungen statt, die einen attraktiven Raum zum Netzwerken bieten.

Im Herbst finden zwei interessante halbtägige Veranstaltungen statt, auf die wir Sie gerne hinweisen möchten. An beiden Veranstaltungen können Sie kostenlos teilnehmen.



Seit einem Jahr ist der Flachglas MarkenKreis Partner des Branchenprojektes NEXT. Grundidee des vom Profilsystemgeber WICONA initiierten NEXT Studios in Frankfurt ist es, Innovationen rund um die Gebäudehülle und angrenzende Produktbereiche zusammen mit Partnern zu präsentieren.

Ganz neu dabei ist jetzt auch unser Partner glassline, der rahmenlose Geländersysteme und Vordächer ausstellt.

### 4. Metallbau direkt, 24. September 2019

Die Veranstaltung – organisiert von Wicona und glassline – gibt Ihnen zuerst einen kompakten Überblick über alle Fassaden-Top-Neuheiten und vermittelt viel praxisorientiertes Wissen sowie Tipps in Technik und Verarbeitung. Nach den Vorträgen gibt es genügend Zeit, die Ausstellung anzuschauen und sich mit den Partnern des Studios auszutauschen.

### 4. Fachdialog Fassadenplanung, 15. Oktober 2019

Bei dieser Veranstaltung dreht sich alles um die Gebäudehülle. Moderne Fassaden sind nicht nur ästhetisch, sondern auch multifunktional. Dabei spielen innovative Materialien und zukunftsweisende Produktkonzepte eine große Rolle.

Detailliertere Informationen zu den Vorträgen und zum Anmeldeverfahren finden Sie in Kürze unter [www.next-studio.de](http://www.next-studio.de)

Sie möchten das NEXT Studio in ungezwungener Atmosphäre kennenlernen? Dazu besteht schon am **12. September 2019** die Gelegenheit. An diesem Termin feiern wir mit dem NEXT Sommerfest den 2. Geburtstag des Studios und freuen uns über neugierige interessierte Besucher.



## GlasProdukte

### Isolierglas für einen optimierten Handyempfang

**FLACHGLASconnect, ist ein für den Mobilfunk-Empfang optimiertes Isolierglas. Es kann dort eingesetzt werden, wo hinter Wärmedämm- oder Sonnenschutzglas die Mobilfunk-Nutzung nicht eingeschränkt werden soll, z.B. in Bürogebäuden mit großen Glasfronten.**

Die Funktionsweise von Wärmedämm- und Sonnenschutzgläsern beruht auf der jeweiligen Edelmetallbeschichtung des Isolierglases. Diese metallischen Beschichtungen reflektieren Strahlung: insbesondere Wärmestrahlung, um Heizenergieverluste zu verringern. Sonnenschutzgläser reduzieren zusätzlich den Eintrag von Sonnenenergie in das Gebäude durch Reflexion von UV- und Infrarot-Strahlung. Diese Reflexionseigenschaften wirken jedoch auch auf Mobilfunkwellen. Die Folge: Schlechter Handyempfang im Gebäude.

Das innovative FLACHGLASconnect von FLACHGLAS Wernberg schafft hier Abhilfe. Funktionsträger des Spezialglases ist eine Gitternetzstruktur im  $\mu$ -Bereich, die mittels Laser in die Beschichtung der beschichteten Scheibe eingebracht wird und diese durchlässig für Mobilfunkwellen macht. Das Gitternetz ist lediglich aus der Nähe und abhängig vom Farbton der Sonnenschutz- oder Wärmedämmbeschichtung erkennbar.

Diese Funktion ist dauerhaft wartungsfrei und wird ohne zusätzliche Router oder Geräte im Gebäude erreicht.

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



## GlasProdukte

### Sicherheitsglas: P4A, P5A oder 8mm Polycarbonat reichen für Paniktüren nicht aus!



Für durchbruchhemmendes Glas ist die DIN EN 356 maßgeblich – aber nicht bei Flucht- oder Paniktüren! Darauf weist unser Partner SILATEC, Spezialist für Sicherheitsgläser aus Polycarbonat hin. Pauschal 8 mm Polycarbonat, wie in der Vergangenheit angenommen, darf nicht verwendet werden. Sehr häufig wird auch P4A oder P5A angelehnt an die DIN EN 356 eingesetzt. Das reicht bei weitem nicht aus.

Sehen Sie hierzu auch das SILATEC Video:  
<https://youtu.be/oE05QIxe9hM>

Das Problem gerade bei Paniktüren: In Fluchtrichtung muss die Tür schnell und leicht zu öffnen sein, selbst wenn diese verriegelt ist. Und „auch in eine geprüfte durch-

bruchhemmende Verglasung nach DIN EN 356 kann bereits in sehr kurzer Zeit eine kleine Öffnung geschlagen werden, um dann gezielt am Drücker zu manipulieren“ – so der nationale Anhang NA.10 der DIN EN 1627, und weiter: „Hier hat sich der Einsatz von Polycarbonatplatten bewährt.“

Hier ist Qualität gefragt: Bei Paniktüren oder Fluchttüren ist nur solches Glas auch ein echtes Sicherheitsglas, wenn es gemäß DIN EN 1627/1630 geprüft ist, in den Widerstandsklassen RC2, RC3 und RC4.

P4A, P5A oder 8 mm Polycarbonat reichen einfach nicht aus, denn das Glas wird gemäß DIN EN 1630 anders als in der DIN EN 356 und sehr umfangreich geprüft.

[www.silatec.de](http://www.silatec.de)

Das ist bei Panikglas zu verwenden:

Geforderte Widerstandsklasse	Geprüft gemäß EN 356	Geprüft gemäß DIN EN 1627/1630
RC2 Panik	P4A	SILATEC RC2 panic
RC3 Panik	P5A	SILATEC RC3 panic
RC4 Panik	P6B	SILATEC RC4 panic D

P4A und P5A Verglasungen sind lediglich durchwurfhemmend und nach wenigen Sekunden durchbrochen.

Polycarbonat 8mm darf nicht pauschal eingesetzt werden.

→ Achten Sie darauf, dass das Glas nach DIN EN 1627/1630 geprüft ist !

**SILATEC**  
HIGHEST SECURITY IN GLASS



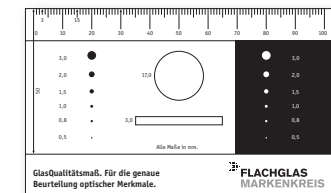
## GlasQualitätsmaß: Für die genaue Beurteilung optischer Merkmale.

Nicht jedes erkennbare optische Merkmal in einem Glas ist ein reklamationsfähiger Mangel. Allgemein anerkannte Grundlage zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glasprodukten ist die „Hadamar-Richtlinie“, herausgegeben von mehreren Verbänden, u.a. dem BF.

Da diese Richtlinie überarbeitet und im März 2019 veröffentlicht wurde, haben wir auch unser Qualitätsmaß aktualisiert. Die Tabellen mit den zulässigen Merkmalen und die dazugehörigen Schablonen helfen, etwaige Materialfehler vor den Augen des kritischen Kunden mit den Zulässigkeiten abzugleichen.

Der Prospekt enthält einen kreisförmigen Ausschnitt mit  $\varnothing 20$  cm sowie eine Schablone mit vermaßten punkt- und streifenförmigen Flächen, um vorhandene Merkmale mit den Zulässigkeiten der Tabellen zu vergleichen.

Das GlasQualitätsmaß kann unter [info@flachglas-markenkreis.de](mailto:info@flachglas-markenkreis.de) mit der Bestellnr. 51/3014 für eine Schutzgebühr von **2,50 EURO zzgl. MwSt.** bestellt werden.





## Der Bundesverband Flachglas informiert

### Thema Tageslicht: Neue Informationsschrift und Leitfaden verfügbar

**Tageslicht ist gut und gesund für den Menschen. Die vom BF initiierte Kampagne „Initiative Tageslicht“ greift dieses Thema in Bezug auf den Werkstoff Glas auf.**

Welche Auswirkungen haben aber Verglasungen auf das Tageslicht, das sie hindurchlassen? Dieser Frage geht eine Informationsschrift nach, die der BF bei Dr.-Ing. Jan de Boer, Fraunhofer-Institut für Bauphysik, Abteilung Energieeffizienz und Raumklima, in Stuttgart in Auftrag gegeben haben. Die Schrift legt dar, dass die Varianz des Tageslichts selbst an verschiedenen Orten zu verschiedenen Zeiten sowie die Einflüsse anderer Parameter größer sind als die Unterschiede verschiedener Verglasungsarten. Sie betont außerdem den Wert einer korrekten Planung. Mehrere Verbände und Unternehmen haben außerdem zusammen mit dem BF den „Leitfaden zu DIN EN 17037 – Tageslicht in Gebäuden“ herausgegeben.

Er bietet Erläuterungen und Anwendungsbeispiele zur DIN EN 17037, den Vergleich mit DIN 5034 und Hinweise zur Restnorm.

Beide Veröffentlichungen sind als kostenloser Download auf den Homepages von BF und Initiative Tageslicht verfügbar.

[www.initiative-tageslicht.de](http://www.initiative-tageslicht.de)



### BF-Information zur MVV TB aktualisiert: Anforderungen an ESG

„Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen: Anforderungen an monolithische ESG-Verglasungen, deren Oberkanten mehr als 4 m über Verkehrsflächen liegen“ heißt die **BF-Information 008/2017**, die jetzt aktualisiert wurde.

Sie gibt Antworten auf die drängendsten Fragen von Herstellern und Verwendern zur derzeitigen Verordnungslage. Diese BF-Information steht ab sofort als kostenloser Download auf der BF-Homepage zur Verfügung:

[www.bundesverband-flachglas.de/downloads/publikationen/](http://www.bundesverband-flachglas.de/downloads/publikationen/)





## GlasQuiz

### Gewinnen Sie einen Kindle eBook Reader!

Lösen Sie unsere „mittelschwere“ Sudoku Version und mailen Sie uns die Lösungszahlen bis zum 31. Oktober 2019 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.

	8			6			3	
		3	8	5	2	1		
2		6				4		5
	1		3	8	4		9	
8	3						2	4
	6		2	9	7		1	
9		7				6		3
		8	5	4	6	9		
	5			7			4	

## 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)