



**ISOLAR**  
**NEUTRALUX®**



**WÄRMEDÄMMUNG  
AUF HÖCHSTEM  
NIVEAU**

**ISOLAR®**  
**GLAS**

**MEHR AUS GLAS**

**SILBER IST GOLD WERT. MIT SILBERBESCHICHTETEN NEUTRALUX® WÄRME-DÄMMGLÄSERN TUN SIE NICHT NUR IHREM GELDBEUTEL ETWAS GUTES. ÜBER DEN NIEDRIGEREN ENERGIEVERBRAUCH FREUT SICH VOR ALLEM DIE UMWELT.**

## MEHR LICHT UND WÄRME

Neben dem Einsatz nachhaltiger Baumaterialien und regenerativer Heizsysteme ist die Fassadengestaltung und Verglasung ein wichtiger Teil energieeffizienter Gebäude. Unser hochwärmedämmendes Isolierglas NEUTRALUX® ermöglicht Energieeinsparungen auf höchstem Niveau bei gleichzeitig hohen solaren Zugewinnen und maximaler Tageslichtnutzung. So bleibt es drinnen schön warm und hell. Grund für die Wärmedämmung ist eine Beschichtung aus elementarem Silber, welche die Wärmestrahlung reflektiert – die Innenscheibe gibt ihre Wärme also nicht mehr zur kalten Außen-

scheibe ab, wie es bei altem Isolierglas der Fall ist. Damit die Beschichtung jedoch nicht wie ein Spiegel wirkt, wird die Silber-schicht in einem Schichtpaket versteckt, so dass sie kaum noch wahrnehmbar ist. Zusätzlich wird der Scheibenzwischenraum bei unseren NEUTRALUX® Isoliergläsern mit einem Edelgas – Argon oder Krypton – gefüllt, welches die Wärme schlechter leitet als Luft. Je nach Füllung wird dann der für die Wärmedämmung optimale Scheibenzwischenraum gewählt.



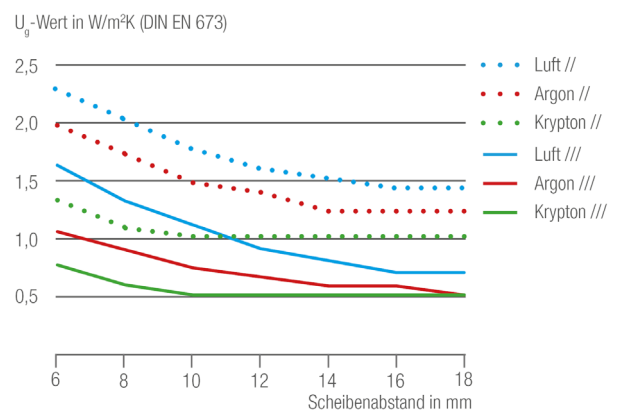
Lichtdurchfluteter Eingangsbereich des Hörsaalgebäudes der Universität des Saarlandes – Campus Homburg ausgestattet mit NEUTRALUX®.

## ENERGIESPAREN AUF HÖCHSTEM NIVEAU

NEUTRALUX® Zweifach-Wärmedämmgläser leisten einen erheblichen Beitrag zur Optimierung bestehender Gebäude. Der niedrige Ug-Wert, der hohe g-Wert und die hohe Lichttransmission tragen dazu bei, dass Sie gegenüber altem Isolierglas pro Quadratmeter Glasfläche jährlich etwa 20 Liter Heizöl bzw. 3 m<sup>3</sup> Erdgas sparen. Bei einem Einfamilienhaus mit einer üblichen Glasfläche von rund 20 m<sup>2</sup> kommen so jedes Jahr mehr als 400 Liter Heizöl bzw. 60 m<sup>3</sup> Erdgas zusammen.

Für allerhöchste Ansprüche an Licht und Wärme gibt es NEUTRALUX® Dreifach-Wärmedämmglas. Zwei Scheibenzwischenräume mit Edelgasfüllung und optimiertem Abstand sowie zwei hoch wärmedämmende Beschichtungen verdoppeln noch einmal die wärmedämmende Wirkung der Glasflächen. Mit dieser Dreifach-Verglasung werden alle gesetzlichen Anforderungen an energiesparende

Bauweisen von Neubauten bis hin zu den Förderprogrammen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) für Niedrig-Energie-Häuser erfüllt.



U<sub>g</sub>-Werte von NEUTRALUX® advance Wärmedämmglas.



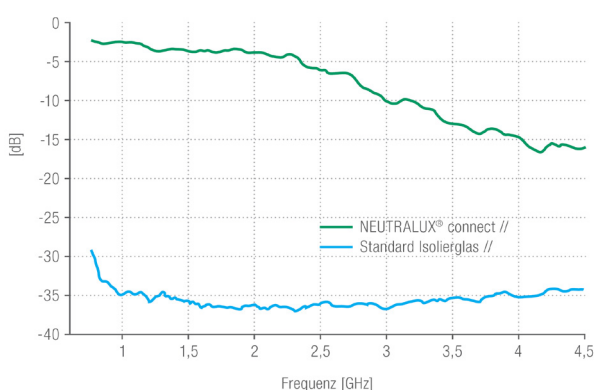
## ■ JETZT NEU: FUNKTRANSPARENTES NEUTRALUX® CONNECT

Moderne Wärmedämmverglasungen sorgen meist nicht nur für energieeffiziente Gebäude, sondern sie schirmen einen großen Teil der Mobilfunksignale ab. Die Folge ist schlechter oder gar kein Mobilfunkempfang. Endgeräte wie Smartphone und Co. steigern bei schlechtem Empfang die Sendeleistung. Dies führt zu erhöhtem Elektromog sowie reduzierten Akkulaufzeiten – Aspekte, die oft zur Verschlechterung des Wohlbefindens der Menschen im Gebäudeinneren beitragen. Unser funktransparentes Isolierglas NEUTRALUX® connect macht die konventionellen Wärmedämmverglasungen im Eigenheim, Bürogebäuden oder öffentlichen Einrichtungen für alle gängigen Mobilfunkfrequenzen durchlässig – inklusive des neuen 5G-Standards. Und das Beste daran ist: Die wärmedämmenden Eigenschaften bleiben fast vollständig erhalten.

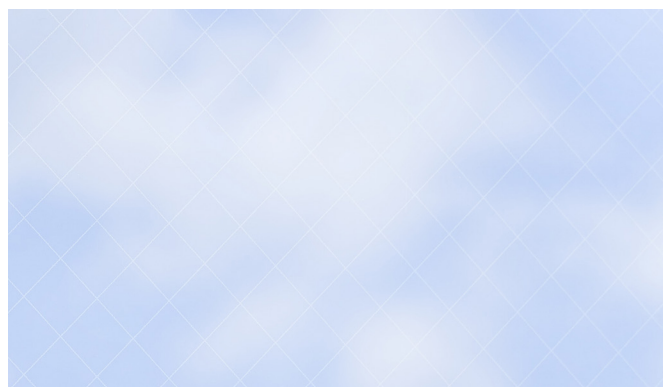
NEUTRALUX® connect basiert auf einem innovativen Veredlungsverfahren, bei dem das Wärmedämmglas eine feine, für das menschliche Auge nahezu unsichtbare Struktur erhält. Die funktransparente Produkteigenschaft ist dauerhaft, wartungsfrei und auch auf bereits bestehende Fensterkonstruktionen problemlos nachrüstbar. Mit NEUTRALUX® connect steigt der Durchgang von Mobilfunksignalen bei einem Zweifach-Isolierglas ca. um den Faktor 1.000 gegenüber einer herkömmlichen wärme dämmenden Verglasung. Bei einer Dreifach-Verglasung verbessert sich die Funktransmission sogar um etwa das 10.000-fache. Uneingeschränkter Datenempfang und Telefongespräche sind so auch in Innenräumen mit modernen Glasfassaden problemlos möglich.



NEUTRALUX® connect ist so konzipiert, dass die wärmedämmenden Eigenschaften des Glases nahezu unverändert bleiben.



Beispielhafte Messung der Funktransparenz von Zweifach-Isoliergläsern beim Fraunhofer Institut. 0 dB gibt dabei den Empfang von Mobilfunksignalen ohne Glas an (100% Transmission).



Die feine Struktur von NEUTRALUX® connect im Detail.

### WÄRMEDÄMMGLAS – DIE WICHTIGSTEN VORTEILE

- Problemlos mit anderen Eigenschaften, wie beispielsweise Schallschutz, kombinierbar
- Niedriger Ug-Wert und hoher g-Wert
- Hohe Lichttransmission für besseres Wohlbefinden im Gebäudeinneren
- Mit NEUTRALUX® connect das Wohlbefinden durch weniger Elektromog und guten Empfang steigern

# TECHNISCHE DETAILS IM ÜBERBLICK

Produktname	Glasaufbau	EN 673	EN 410					EN ISO 717-1	Dicke	Gewicht
		U <sub>g</sub> -Wert	Lichttransmission	g-Wert	Lichtreflexion (außen)	Lichtreflexion (innen)	Farbwiedergabeindex R <sub>a</sub>	Schalldämmung R <sub>w</sub> / C / C <sub>r</sub>		
	Außen / SZR / Mitte / SZR / Innen	W/(m <sup>2</sup> K)	%	%	%	%		dB	mm	kg/m <sup>2</sup>
NEUTRALUX® advance // 1,1	4 / 16 / :4	1,1	82	65	12	12	98	32	24	20
NEUTRALUX® advance // 1,0	4 / 12 / :4	1,0 <sup>1)</sup>	82	65	12	12	98	30	20	20
NEUTRALUX® advance duo // 0,9	4: / 12 / :4	0,9 <sup>1)</sup>	82	58	8	8	98	30	20	20
NEUTRALUX® uno // 1,0	4 / 16 / :4	1,0	70	50	22	24	97	32	24	20
NEUTRALUX® uno // 0,9	4 / 12 / :4	0,9 <sup>1)</sup>	70	50	22	24	97	30	20	20
NEUTRALUX® advance connect // 1,2 <sup>2)</sup>	4 / 16 / :4	1,2	82	65	12	12	98	32	24	20
NEUTRALUX® uno connect // 1,2 <sup>2)</sup>	4 / 16 / :4	1,2	70	51	22	23	97	32	24	20
NEUTRALUX® advance /// 0,5	4: / 18 / 4 / 18 / :4	0,5	74	53	14	14	97	-	48	30
NEUTRALUX® advance /// 0,6	4: / 14 / 4 / 14 / :4	0,6	74	53	14	14	97	32 / -1 / -4	40	30
NEUTRALUX® advance /// 0,7	4: / 12 / 4 / 12 / :4	0,7	74	53	14	14	97	32 / -1 / -5	36	30
NEUTRALUX® advance /// 0,5	4: / 10 / 4 / 10 / :4	0,5 <sup>1)</sup>	74	53	14	14	97	32 / -1 / -5	32	30
NEUTRALUX® uno /// 0,4	4: / 12 / 4 / 12 / :4	0,4 <sup>1)</sup>	55	36	32	32	95	33 / -2 / -5	36	30
NEUTRALUX® advance connect /// 0,7 <sup>2)</sup>	4: / 14 / 4 / 14 / :4	0,7	74	54	15	15	97	32 / -1 / -4	40	30
NEUTRALUX® uno connect /// 0,7 <sup>2)</sup>	4: / 14 / 4 / 14 / :4	0,7	56	37	32	32	95	32 / -1 / -4	40	30

1) Die angegebenen Werte basieren auf einer 95%igen Kryptongasfüllung. 2) Siehe hierzu auch den Flyer: NEUTRALUX® connect und den ISOLAR® KOPMASS 2/2021: Funktransparentes Isolierglas ([www.isolar.de](http://www.isolar.de)).  
 Alle NEUTRALUX® Wärmedämmgläser, sowie alle im ISOLAR® Programm aufgeführten Mehrscheiben-Isoliergläser, können auf Wunsch mit thermisch verbessertem Randverbund (Warme Kante) ausgestattet werden.  
 ISOLAR® Stil- und Sprossen-Isolierglas: Einbau von profilierten Sprossen, Wiener- und Abstandhalter sprossen möglich bei fast allen Funktionsgläsern im SZR. Die Vielzahl von Variationen der Sprossenaufteilung erfragen Sie bitte bei Ihrem ISOLAR® Fachbetrieb. Bleiverglasungen in klassischen und modernen Formen möglich.

## VERFÜGBAR- UND KOMBINATIONSMÖGLICHKEITEN:

- Auf Basis-Float, ESG, TVG und VSG erhältlich
- Alle Aufbauten als Alarmglas erhältlich
- Beliebig mit Dekorschichten kombinierbar



## KLARE VORTEILE MIT ISOLAR®

ISOLAR® ist eine der größten Vereinigungen konzernunabhängiger Isolierglas-Hersteller in Europa mit Mitgliedern aus zwölf Ländern. Dank der engen Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe werden unsere Produkte stetig optimiert und Neuentwicklungen vorangetrieben. Sie finden auch einen ISOLAR® Partner in Ihrer Nähe, der Ihnen als erfahrener Komplettanbieter mit umfassender Beratungskompetenz zur Seite steht und Ihnen hochqualitative Funktionsgläser für Fenster und Fassade liefert.



Wärmedämmung



Sonnenschutz



Vogelschutz



Design & Gestaltung



Brandschutz



Funktransparenz



Schallschutz



Angriffshemmung



Sicherheitsglas



Absturzsicherung

## WIR BERATEN SIE GERNE.

Die ISOLAR GLAS Beratung GmbH ist Ihr kompetenter Partner in Sachen Glas. Wir machen aus Ihren Wünschen klare Lösungen. Fragen Sie uns.

ISOLAR GLAS Beratung GmbH | Otto-Hahn-Straße 1 | D-55481 Kirchberg  
 Tel. +49 6763 521 | [service@isolar.de](mailto:service@isolar.de)



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

**ISOLAR®  
GLAS**

**MEHR AUS GLAS**