

LERN-APP: «2.11.11+2.11.12 ISOLIERGLAS, SYSTEME»



Welche **Anforderungen** erfüllt ein modernes, beschichtetes Isolierglas?

Wie ist **Isolierglas** aufgebaut?



Welche **bauphysikalische Funktion** hat das "Luftpolster" zwischen den Scheiben?



Mit welchen **Wärmedämmgasen** werden die Scheibenzwischenräume gefüllt?

3685 || IV-Glas Anforderungen

3686 || IV-Glas Aufbau

3687 || IV-Glas Zwischenraum Funktion

3688 || IV-Glas Wärmedämmgase

- Lässt Licht durch
- Wärmedämmung
Ug-Wert 0.5 W/m² K
- Sonnenschutz
- Schalldämmwert bis 50 dB
- Sicherheit



- zwei, heute standardmässig drei Glasscheiben
- am Rand ringsum durch Abstandhalter getrennt
- Dichtstoffe verbinden beide Baustoffe gasdicht und dauerhaft

- unbewegte Luft ist sehr schlechter Wärmeleiter
- Luftpolster bildet dadurch eine gute Wärmedämmschicht

Argon

Krypton

LERN-APP: «2.11.11+2.11.12 ISOLIERGLAS, SYSTEME»

Welche **Vorteile** bietet im Glaszwischenraum der Einsatz von Krypton gegenüber Argon?

Wann ist die **Nutzungsdauer** einer Isolierglaseinheit überschritten?

Weshalb muss der Glasfalzraum zwischen Isolierglas und Fensterrahmen ausreichend **entlüftet** sein?



Wie verhält sich das **Energie-Einsparpotenzial** eines 3-fach-Isolierglases gegenüber der Herstellenergie?

3689 || Argon - Krypton

3690 || Nutzungsdauer

3691 || Randverbund

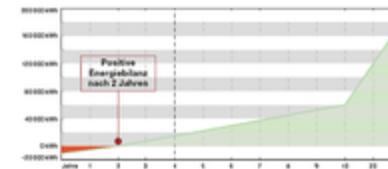
3692 || Energiebilanz

- 8 mm Zwischenraum mit Krypton ergibt den gleichen Wärmedämmwert wie Argon mit 16 mm Abstand
- ergibt weniger dicke und leichtere Isolierverglasungen

Nach ca. 20 bis 30 Jahren.

Wenn Tauwasser im Scheiben-Zwischenraum auftritt.

Damit der Randverbund des Isolierglases nicht durch Dauerfeuchtigkeit zerstört wird.



Energie-Einsparpotenzial ist so hoch, dass sich der Produktionsaufwand schnell amortisiert.

LERN-APP: «2.11.11+2.11.12 ISOLIERGLAS, SYSTEME»



Wie kann Glas bei Geländern befestigt werden?



Welche **Glasart** muss für Geländer eingesetzt werden?

3693 || Glasgeländer-Systeme

3694 || VSG Geländer



- Punkthalte-System
- Eingespannt in Profilen

VSG Verbundsicherheitsglas