



## Zertifikat

**Komponente:** Zargenfenster für zu betonierende Keller  
**Produktname:** Alpina Thermozone  
**Hersteller:** Alpina Hochwasserschutzfenster GmbH, D-83026 Rosenheim  
**Profilhersteller:** Inoutic/Deceuninck GmbH, D-94327 Bogen  
**Glas:** Guardian ClimaGuard N (4-16- 4- Argon 90%)

### Folgende Kriterien wurden geprüft:

Unter Standardbedingungen [Verglasung mit  $U_g = 1,1 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ ], Fensterbreite 1,23m, Fensterhöhe 1,48m)  
erfüllt der Fenster U-Wert die Bedingung:

#### Rahmenwerte:

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| $U_f$ [ W/(m <sup>2</sup> K) ]        | 1,3   |
| $\Psi_{g \text{ Randverbund}}$ [W/mK] | 0,060 |
| Breite [mm]                           | 130   |
| g-Wert EN 410 [%]                     | 57,8  |

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| $U_f$ [ W/(m <sup>2</sup> K) ]        | 1,3   |
| $\Psi_{g \text{ Randverbund}}$ [W/mK] | 0,060 |
| Breite [mm]                           | 130   |
| g-Wert EN 410 [%]                     | 52,4  |

#### Gesamtwert bei $U_g 1,1$

|  |      |
|--|------|
| $U_{g \text{ Glas}}$ [ W/(m <sup>2</sup> K) ]      | 1,1  |
| $U_w$ [ W/(m <sup>2</sup> K) ]                     | 1,3  |
| $U_{w, \text{eingebaut}}$ [ W/(m <sup>2</sup> K) ] | 1,35 |

#### Gesamtwert bei $U_g 0,7$

|  |      |
|--|------|
| $U_{g \text{ Glas}}$ [ W/(m <sup>2</sup> K) ]      | 0,7  |
| $U_w$ [ W/(m <sup>2</sup> K) ]                     | 1,1  |
| $U_{w, \text{eingebaut}}$ [ W/(m <sup>2</sup> K) ] | 1,15 |

