
















Nummer	<b>20-004586-PR01</b> (PP-H06-UZ02-de-02)
Gültigkeit	<b>Gültig bis 30.04.2027</b>
Inhaber	Gorica Staklo d.o.o. Sisacka 43 10410 Velika Gorica Kroatien
Produktfamilie 1	Teilvorgespanntes Kalknatronglas aus Floatglas unbeschichtet
Produktfamilie 2	Teilvorgespanntes Kalknatronglas emailliert
Produktbezeichnung	<b>TVG (HSG) GS Safety</b>
Mechanische Festigkeit	EN 1863-1 
Bruchstruktur	EN 1863-1 

### Leistungseigenschaften (nach EN 1863-2 Anhang ZA.1)

Eigenschaften	Feuerwiderstand	Brandverhalten	Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen	Durchschuss-hemmung	Spreng-wirkungs-hemmung	Einbruch-hemmung	Widerstand gegen Pendelschlag
Klasse / Wert	 npd	 A1	 npd	 npd	 npd	 npd	 npd
Eigenschaften	Temperatur-wechselbestän-digkeit	Nutzungssicher-heit — Mecha-nische Festigkeit	Schall-dämmmaß	Thermische Eigenschaften	Lichttrans-missionsgrad und Reflexion	Solar-energetische Merkmale	
Klasse / Wert	 $\Delta T=100K$	 70 N/mm <sup>2</sup>	 npd	 npd	 npd	 npd	

npd = no performance determined / kein Leistungsmerkmal bestimmt

**ift Rosenheim**  
01.05.2024



Carolin Lamprecht, B.Sc.  
Projektingenieur  
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle



Alexander Meister, Dipl.-Ing. (FH)  
Projektingenieur  
Zertifizierungs- & Überwachungsstelle

### Grundlagen

EN 1863-2: 2005-01 Glas im Bauwesen – Teilvorgespanntes Kalknatronglas – Teil 2: Konformitätsbewertung/Produktnorm

ift-Zertifizierungsprogramm für teilvorgespanntes Kalknatronglas (TVG) nach EN 1863-2 (QM335)

Zertifizierungs- und Überwachungsvertrag  
Nr. 690 9013681  
Ersetzt ift-Produktpass  
Nr. 20-004586-PR01 (PP-H06-UZ02-de-01) vom 26.04.2021

### Verwendungshinweis

Der ift-Produktpass zeigt die generelle Leistungsfähigkeit der bezeichneten Produktfamilien gemäß den Vorgaben der Produktnorm.

Die Werte / Klassen beziehen sich jeweils auf den in den Einzelnachweisen beschriebenen Gegenstand und den im ift-Systempass definierten Anwendungsbereich.

Für die Anwendung der Leistungseigenschaften gelten die nationalen baurechtlichen Bestimmungen sowie die vertraglichen Vereinbarungen.

Dieser Produktpass kann vom Hersteller zur Erstellung der Leistungserklärung entsprechend der Bauproduktenverordnung 305/2011/EU verwendet werden und dient zur Erlangung des ift-Konformitätszertifikats, das die Konformität der Fertigprodukte und der werkseigenen Qualitätskontrolle durch eine regelmäßige Fremdüberwachung der Hersteller durch das ift Rosenheim dokumentiert.

### Veröffentlichungshinweise

Es gelten die „Bedingungen und Hinweise zur Verwendung von ift Prüfdokumentationen“. Das Deckblatt kann als Kurzfassung verwendet werden.

Inhalt  
Der Produktpass umfasst insgesamt 11 Seiten:

1	Übersicht, Produktfamilie Teilvorgespanntes Kalknatronglas (TVG)	2
2	Klassifizierungsmatrix nach EN 1863-2	3
3	Produktfamilien und Komponenten	4
4	Leistungsmerkmale nach Produktnorm EN 1863-2	7
5	Besondere Verwendungshinweise	11

Auftraggeber: Gorica Staklo d.o.o.  
 10410 Velika Gorica, (Kroatien)



# 1 Übersicht, Produktfamilie Teilvorgespanntes Kalknatronglas (TVG)

Tabelle 1 Produktfamilien teilvorgespanntes Kalknatronglas TVG

Produktfamilie	Basisglas	Produktbezeichnung TVG	Glasdicken	Kantenbearbeitung
Produktfamilie 1 TVG unbeschichtet	Floatglas nach EN 572-2, klar	HSG Float uncoated	4 mm 5 mm 6 mm 8 mm 10 mm 12 mm	- gesäumte Kante - maßgeschliffene Kante - geschliffene Kante - polierte Kante
Produktfamilie 2 TVG emailliert	Floatglas nach EN 572-2, klar	HSG Float enamelled	4 mm 5 mm 6 mm 8 mm 10 mm 12 mm	- gesäumte Kante - maßgeschliffene Kante - geschliffene Kante - polierte Kante

Auftraggeber: Gorica Staklo d.o.o.  
 10410 Velika Gorica, (Kroatien)



## 2 Klassifizierungsmatrix nach EN 1863-2

Diese Matrix enthält die lt. Produktnorm EN 1863-2, Abschnitt 4 „Anforderungen“ definierten Leistungsmerkmale mit den vom Hersteller nachgewiesenen Leistungseigenschaften in Spalte 5. Die lfd. Nummer entspricht der Nummerierung des Abschnitts 4 „Anforderungen“ der EN 1863-2. Für jede deklarierte Eigenschaft sind die zugrundeliegenden Einzelnachweise und Bewertungen in Punkt 4 des Produktpasses zusammenfassend dokumentiert mit Verweis auf die geprüften Probekörper, die in den Einzelnachweisen beschrieben sind.

**Tabelle 2** Klassifizierungsmatrix nach EN 1863-2

1	2	3	4						5
lfd. Nr	Symbol	Leistungsmerkmale nach EN 1863-2 (Dimension)	Klasse oder Nennwert						Klasse oder Wert
4.3.2.1		<b>Feuerwiderstand</b>	Klassifizierung nach EN 357						npd
			E		EW		EI		
4.3.2.2		<b>Brandverhalten</b>	Klassifizierung nach EN 13501-1						A1
			F	E	D	C	B	A2	
4.3.2.3		<b>Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen</b>	Klassifizierung und Prüfung nach EN 13501-5						npd
4.3.2.4		<b>Durchschusshemmung</b>	Klassifizierung nach EN 1063						npd
4.3.2.5		<b>Sprengwirkungshemmung</b>	Klassifizierung nach EN 13541						npd
4.3.2.6		<b>Einbruchhemmung</b>	Klassifizierung nach EN 356						npd
			P1A	P2A	P3A	P4A	P5A	P6B	
4.3.2.7		<b>Widerstand gegen Pendelschlag</b>	Klassifizierung nach EN 12600						npd
4.3.2.8		<b>Temperaturwechsel-Beständigkeit in Kelvin</b>	Allgemein anerkannten Wert nach den entsprechenden Normen (z.B. EN 1863-1, EN 12150-1)						100 K
4.3.2.9		<b>Nutzungssicherheit — Mechanische Festigkeit</b>	Der mechanische Widerstand von thermisch vorgespanntem Kalk-Natronsilicatglas wird durch den in EN 1863-1 angegeben Richtwert ausgedrückt.						<b>70 N/mm<sup>2</sup></b>
4.3.2.10		<b>Schalldämm-Maß in dB</b> $R_w (C, C_{tr})$	Nennwert nach EN 12758 $R_w (C, C_{tr})$						npd
4.3.2.11		<b>Thermische Eigenschaften in W/(m<sup>2</sup>K)</b> $U_g$	Nennwert nach EN 673 (EN 674, EN 675) $U_g$						npd
4.3.2.12		<b>Lichttransmissionsgrad und Reflexion in %</b>	Nennwerte nach EN 410 $\tau_v, \rho_r$						npd
4.3.2.13		<b>Solarenergetische Merkmale, Strahlungstransmissionsgrad und Strahlungsreflexionsgrad in %</b>	Nennwerte nach EN 410 g						npd

<sup>1)</sup> Der Wert ist abhängig vom Produktaufbau)

Auftraggeber: Gorica Staklo d.o.o.  
10410 Velika Gorica, (Kroatien)



### 3 Produktfamilien und Komponenten

Für jede im Abschnitt 1 definierte Produktfamilie wird das Basissystem mit Angabe des verwendeten Basisglases, der relevanten Systemnachweise und Prüfberichte dargestellt. Weitere Angaben zum teilvorgespanntem Kalknatronglas (TVG) sind in

- der vom ift Rosenheim geprüften Systembeschreibungen des Herstellers,
- den zitierten Prüfberichten des Produktpasses, welche im ift Rosenheim hinterlegt sind

enthalten.

#### 3.1 Produktfamilie 1, teilvorgespanntes Kalknatronglas, unbeschichtet

Der Austausch des Basisproduktes Floatglas klar nach EN 572-2 ist ohne gesonderten Nachweis möglich, sofern das Produkt den Vorgaben und Anforderung der EN 572-9 Anhang ZA entspricht und der Basisglaslieferant die Konformität des Produktes mit der EN 572-9 erklärt hat.

**Tabelle 3 Vorliegende Nachweise für Produktfamilie 1**

Eigenschaft	Produktbezeichnung	Prüfnachweis	Prüfberichtsnummer	Prüflabor
Mechanische Festigkeit nach EN 1863-1, Abschnitt 9	HSG Float uncoated	EN 1863	15-002314-PR03	ift Rosenheim
Bruchstruktur nach EN 1863-1 Abschnitt 8		EN 1863	15-002314-PR03	ift Rosenheim

Auftraggeber: Gorica Staklo d.o.o.  
 10410 Velika Gorica, (Kroatien)



**Tabelle 4 Vorliegende Nachweise für die mechanische Festigkeit und der Bruchstruktur nach EN 1863-1 für die Produktfamilie 1**

TVG Glasdicke	Physikalische Eigenschaft	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Anforderung	Wert Bewertung
4 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR03, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 12,5\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 62,5\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	keine Insel, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
5 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR03, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 12,5\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 62,5\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	eine Insel, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
6 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR03, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 15\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 75\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	zwei Inseln, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
8 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR03, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 20\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 100\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	Keine Inseln oder kleine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
10 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR03, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 25\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 125\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	Keine Inseln oder kleine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
12 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR03, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 30\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 150\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	Keine Inseln oder kleine Bruchstücke <b>erfüllt</b>

Auftraggeber: Gorica Staklo d.o.o.  
10410 Velika Gorica, (Kroatien)



### 3.2 Produktfamilie 2, teilvorgespanntes Kalknatronglas, emailliert

Der Austausch des Basisproduktes Floatglas klar nach EN 572-2 ist ohne gesonderten Nachweis möglich, sofern das Produkt den Vorgaben und Anforderung der EN 572-9 Anhang ZA entspricht und der Basisglaslieferant die Konformität des Produktes mit der EN 572-9 erklärt hat.

**Tabelle 5 Vorliegende Nachweise für Produktfamilie 2**

Eigenschaft	Produktbezeichnung	Prüfnachweis	Prüfberichtsnummer	Prüflabor
Mechanische Festigkeit nach EN 1863-1, Abschnitt 9	HSG Float enamelled	EN 1863	15-002314-PR04	ift Rosenheim
Bruchstruktur nach EN 1863-1 Abschnitt 8		EN 1863	15-002314-PR04	ift Rosenheim

**Tabelle 6 Vorliegende Nachweise für die mechanische Festigkeit und der Bruchstruktur nach EN 1863-1 für die Produktfamilie 2**

TVG Glasdicke	Physikalische Eigenschaft	Prüfberichtsnummer, Prüflabor	Anforderung	Wert Bewertung
4 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR04, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 12,5\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 62,5\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	keine Insel, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
5 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR04, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 12,5\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 62,5\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	keine Insel, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
6 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR04, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 15\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 75\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	keine Insel, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
8 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR04, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 20\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 100\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	keine Insel, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
10 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR04, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 25\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 125\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	keine Insel, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>
12 mm	Mechanische Festigkeit nach Abschnitt 9	15-002314-PR04, ift Rosenheim	Mechanische Festigkeit $\geq 70 \text{ N/mm}^2$	Alle Einzelwerte $> 70 \text{ N/mm}^2$ , <b>erfüllt</b>
	Bruchstruktur nach Abschnitt 8		Anzahl Inseln $\leq 2$ Masse $\leq 30\text{g}$ ( $\approx 1000 \text{ mm}^2$ ) „Kleine Bruchstücke“ gesamt Masse $\leq 150\text{g}$ ( $\approx 5000 \text{ mm}^2$ )	keine Insel, keine Bruchstücke <b>erfüllt</b>

## 4 Leistungsmerkmale nach Produktnorm EN 1863-2

Will ein Hersteller des teilvorgespannten Kalknatronglas (Floatglas) ein Leistungsmerkmal in Anspruch nehmen, so ist eine Bestimmung dieses Leistungsmerkmals durch Prüfung, Berechnung oder auf Basis von anerkannten Werten (z. B. Tabellenwerte aus der Norm) erforderlich.

Die Option „Keine Leistung festgestellt“ („npd“) darf nicht verwendet werden, wenn für das Merkmal Schwellenwerte gelten oder im Bestimmungs-Mitgliedsstaat für einen bestimmten Anwendungszweck eine gesetzliche Anforderung vorliegt.

Nachfolgend sind für die Produktfamilien alle Leistungseigenschaften der Produktnorm EN 1863-2 Abschnitt 4 mit den geltenden Nachweisen zusammengefasst.

### 4.1 Brandschutz - Feuerwiderstand (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.1)

Der Feuerwiderstand ist nach EN 13501-2 zu bestimmen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Hersteller nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

### 4.2 Brandschutz – Brandverhalten (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.2)

Das Brandverhalten ist nach EN 13501-1 zu bestimmen und zu klassifizieren.

Aufgrund der Kommissionsentscheidung 96/603/EG im Zusammenhang mit der ergänzenden Entscheidung 2000/605/EG ist teilvorgespanntes Kalknatronglas in die Klasse A1 einzustufen.

### 4.3 Brandschutz – Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.3)

Das Verhalten bei Beanspruchung durch Feuer von außen ist nach EN 13501-5 zu prüfen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Hersteller nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

### 4.4 Nutzungssicherheit – Durchschusshemmung: Brucheigenschaften und Widerstand gegen Angriff (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.4)

Die Durchschusshemmung ist nach EN 1063 zu bestimmen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Hersteller nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

### 4.5 Nutzungssicherheit – Sprengwirkungshemmung: Brucheigenschaften und Widerstand beim Auftreten einer Explosionsdruckwelle (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.5)

Die Sprengwirkungshemmung ist nach EN 13541 zu bestimmen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Hersteller nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

Auftraggeber: Gorica Staklo d.o.o.  
10410 Velika Gorica, (Kroatien)

#### **4.6 Nutzungssicherheit – Einbruchhemmung: Brucheigenschaften und Widerstand gegen Angriff (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.6)**

Die Einbruchhemmung ist nach EN 356 zu bestimmen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Hersteller nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

#### **4.7 Nutzungssicherheit – Widerstand gegen Pendelschlag: Brucheigenschaften (sicheres Bruchverhalten) und Aufprallwiderstand (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.7)**

Der Widerstand gegen Pendelschlag ist nach EN 12600 an den Glaskomponenten zu bestimmen und zu klassifizieren.

Diese Eigenschaft wurde durch den Hersteller nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

#### **4.8 Nutzungssicherheit – Mechanische Beständigkeit: Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel und Temperaturunterschiede (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.8)**

Die Beständigkeit gegen plötzliche Temperaturwechsel und Temperaturunterschiede wird durch einen allgemein anerkannten Wert angegeben, der in den entsprechenden Normen aufgeführt ist und durch Übereinstimmung mit der jeweiligen Europäischen Produktnorm sicherzustellen ist.

**Tabelle 7** Nutzungssicherheit, Temperaturwechselbeständigkeit

lfd. Nr.	Glasart	Relevante europäische Norm	Temperaturwechselbeständigkeit
1	Teilvorgespanntes Kalknatronglas	EN 1863-1	100 K

#### **4.9 Nutzungssicherheit – Mechanische Beständigkeit: Widerstand der Glaseinheit gegen Wind-, Schnee-, Dauer- und/oder Nutzlasten (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.9)**

Der mechanische Widerstand von thermisch vorgespanntem Kalk-Natronsilicatglas wird durch den in EN 1863-1 angegebenen Richtwert ausgedrückt.

Die hergestellte oder gelieferte Glasdicke von teilvorgespanntem Kalk- Natronsilicatglas muß der in der Bestellung angegebenen Dicke entsprechen.

#### **4.10 Direkte Luftschalldämmung (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.10)**

Die Schalldämmmaße sind nach EN 12758 zu bestimmen.

Diese Eigenschaft wurde nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

Auftraggeber: Gorica Staklo d.o.o.  
10410 Velika Gorica, (Kroatien)



#### **4.11 Energieerhaltung und Wärmerückhaltevermögen (Wärmeschutz) - Thermische Eigenschaften** (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.11)

Der Wärmedurchgangskoeffizient ( $U_g$ -Wert) ist durch Berechnung nach EN 673 zu bestimmen oder durch Prüfung nach EN 674 oder EN 675.

Diese Eigenschaft wurde nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

#### **4.12 Energieerhaltung und Wärmerückhaltevermögen (Wärmeschutz) - Strahlungsphysikalische Eigenschaften: Lichttransmissionsgrad und Lichtreflexion** (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.12)

Lichttransmissionsgrad ( $\tau_v$ ) und Lichtreflexion ( $\rho_v$ ) sind nach EN 410 zu bestimmen. Das Tool zur Berechnung muss validiert sein.

Diese Eigenschaft wurde nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

#### **4.13 Energieerhaltung und Wärmerückhaltevermögen (Wärmeschutz) - Strahlungsphysikalische Eigenschaften: Solarenergetische Merkmale** (vgl. EN 1863-2, Abschnitt 4.3.2.13)

Die solarenergetischen Merkmale, direkter Strahlungstransmissionsgrad ( $\tau_e$ ) und direkter Strahlungsreflexionsgrad ( $\rho_e$ ) sind nach EN 410 zu bestimmen. Das Tool zur Berechnung muss validiert sein.

Diese Eigenschaft wurde nicht nachgewiesen und ist mit „npd“ gekennzeichnet.

Auftraggeber: Gorica Staklo d.o.o.  
10410 Velika Gorica, (Kroatien)



## 5 Besondere Verwendungshinweise

Gemäß Produktnorm ist der Hersteller für die Sicherstellung der deklarierten Eigenschaften verantwortlich.

Die Zusammenstellung in diesem Produktpass erfolgte aufgrund der vorgelegten Nachweise. Ein Rechtsanspruch kann daraus nicht abgeleitet werden.

### Legende:

$\tau_v$	Lichttransmissionsgrad
$\rho_v$	Lichtreflexionsgrad
$\tau_e$	direkter Strahlungsreflexionsgrad
$\rho_e$	direkter Strahlungsreflexionsgrad
g	Gesamtenergiedurchlassgrad
$\varepsilon_n$	normaler Emissionsgrad
$U_g$	U-Wert der Verglasung
$R_w$	Bewertetes Schalldämm-Maß
C, $C_{tr}$	Spektrum- Anpassungswerte
npd	no performance determined / kein Leistungsmerkmal bestimmt
TVG	Teilvorgespanntes Kalknatronglas
HSG	Heat Strengthened Safety Glass

ift Rosenheim