

# SPRINZ Isolierglas-Übersicht

NR.	TYP	AUFBAU UND FERTIGUNGSDATEN				PHYSIKALISCHE WERTE						SCHUTZFUNKTION			BEMERKUNGEN
		Beim Glasaufbau sind die Anforderungen der DIN 1055, DIN 1991 und DIN 18008 zu berücksichtigen!				U <sub>w</sub> -Wert nach DIN EN 673 in W/m <sup>2</sup> K bei senkrechtem Einbau	Lichtdurchlässigkeit in %	Gesamtenenergiedurchlässigkeit g-Wert in % von außen - innen nach DIN EN 410	k-Faktor nach VDI 2078 in % (Durchlassfaktor = g-Wert / 0,8)	Lichtreflexion außen in % DIN EN 410	Bewertetes Schalldämm-Maß RW, P nach DIN EN ISO 140-3/7/17,-1 in dB	C; Ctr	Sicherheitsklasse nach DIN EN 356/VdS		
Glasaufbau in mm (von außen nach innen)	Gasfüllung (90%)	Elementdicke in mm	Gesamtgewicht ca. in kg/m <sup>2</sup>												

WÄRMEDÄMMUNG														
<b>2-fach Wärmedämm-Isolierglas</b>														
1	Spritherm Plus	4-16-4	Luft	24	20	1,4	82	64	80	12	30	-1,-3	-	
2	Spritherm Plus	4-16-4	Argon	24	20	1,1	82	64	80	12	30	-1,-3	-	
3	Spritherm Plus	5-16-5	Argon	26	25	1,1	81	63	79	12				
4	Spritherm Plus	6-16-6	Argon	28	28	1,1	80	63	78	12				
5	Spritherm Plus	4-12-4	Krypton	20	20	1,1	82	64	80	12	30	-1,-3	-	
6	Spritherm Plus	5-12-5	Krypton	22	25	1,1	81	63	79	12				
7	Spritherm Plus	6-12-6	Krypton	24	28	1,1	80	63	78	12				
8	Spritherm Plus Primus	4-16-4	Argon	24	20	1,0	76	54	67	15				
9	Spritherm Plus Primus	6-16-6	Argon	26	28	1,0	75	53	66	15				
10	Spritherm Plus Primus	4-12-4	Krypton	20	20	1,0	76	54	67	15				
11	Spritherm Plus Primus	6-12-6	Krypton	24	28	1,0	75	53	66	15				
<b>3-fach Wärmedämm-Isolierglas</b>														
12	Spritherm Top	4-12-4-12-4	Argon	36	30	0,7	74	53	66	14	32	-1,-4	-	
13	Spritherm Top	5-12-5-12-5	Argon	39	38	0,7	73	52	65	14				
14	Spritherm Top	6-12-6-12-6	Argon	42	45	0,7	72	51	64	14				
15	Spritherm Top	4-8-4-8-4	Krypton	28	30	0,7	74	53	66	14	31	-1,-4	-	
16	Spritherm Top	4-10-4-10-4	Krypton	32	30	0,6	74	53	66	14	32	-1,-5	-	
17	Spritherm Top	4-12-4-12-4	Krypton	36	30	0,5	74	53	66	14	33	-2,-5	-	
18	Spritherm Top SOLAR	4-16-4-16-4	Argon	44	30	0,7	73	62	77	18	33	-2,-5	-	Spezialglas für solares Bauen; Andere Aufbauten möglich
19	Spritherm Top SOLAR	4-12-4-12-4	Krypton	36	30	0,6	73	62	77	18	32	-1,-5	-	Spezialglas für solares Bauen; Andere Aufbauten möglich

WÄRMEDÄMMUNG + SCHALLSCHUTZ														
<b>2-fach Wärmedämm-Isolierglas mit Schallschutz</b>														
20	Spritherm Plus WS 22/35	6-12-4	Krypton	22	25	1,1	81	63	78	12	35	-3,-6	-	
21	Spritherm Plus WS 24/35	8-12-4	Argon	24	30	1,3	80	61	76	12	35	-2,-5	-	
22	Spritherm Plus WS 26/35 II	8-14-4	Argon	26	30	1,1	80	61	76	12	35	-2,-5	-	
23	Spritherm Plus WS 24/36	6-14-4	Argon	24	25	1,1	81	63	79	12	36	-1,-5	-	
24	Spritherm Plus WS 26/36 I	6-16-4	Argon	26	25	1,1	81	63	78	12	36	-1,-5	-	
25	Spritherm Plus WS 26/36 II	8-12-6	Argon	26	35	1,3	80	61	76	12	36	-2,-5	-	
26	Spritherm Plus WS 28/36 II	8-14-6	Argon	28	35	1,1	80	61	76	12	36	-2,-5	-	
27	Spritherm Plus WS 30/36	8-16-6	Argon	30	35	1,1	80	61	76	12	36	-1,-4	-	
28	Spritherm Plus WS 24/37	8-12-4	Krypton	24	30	1,1	80	61	76	12	37	-3,-6	-	
29	Spritherm Plus WS 28/37	8-16-4	Argon	28	30	1,1	80	61	76	12	37	-2,-5	-	
30	Spritherm Plus WS 30/37	10-16-4	Argon	30	35	1,1	80	60	75	12	37	-1,-5	-	
31	Spritherm Plus WS 32/37	8-20-4	Argon	32	30	1,1	80	61	76	12	37	-2,-6	-	
32	Spritherm Plus WS 28/38	10-14-4	Argon	30	35	1,1	80	60	75	12	38	-2,-5	-	
33	Spritherm Plus WS 34/38	10-20-4	Argon	34	35	1,1	80	60	75	12	38	-3,-7	-	
34	Spritherm Plus WS 34/39	VSG 44.2-16-VSG 44.2	Argon	34	40	1,1	79	58	72	12	39	-2,-5	P2A	DIN 18008-4
35	Spritherm Plus WS 28/40	10-12-6	Krypton	28	40	1,1	79	60	75	12	40	-1,-5	-	
36	Spritherm Plus WS 32/40	10-16-6	Argon	32	40	1,1	79	60	75	12	40	-2,-5	-	
<b>2-fach Wärmedämm-Isolierglas mit Schallschutzfolie Spezial</b>														
37	Spritherm Plus WS-SFS 26/36	VSG-SFS 33.2-16-4	Argon	26	25	1,1	81	59	74	12	36	-1,-5	P2A	
38	Spritherm Plus WS-SFS 22/37	VSG-SFS 33.2-12-4	Krypton	22	25	1,1	81	59	74	12	37	-2,-6	P2A	
39	Spritherm Plus WS-SFS 26/38	VSG-SFS 44.2-14-4	Argon	26	30	1,1	81	59	74	12	38	-1,-5	P2A	
40	Spritherm Plus WS-SFS 24/39	VSG-SFS 44.2-12-4	Krypton	24	30	1,1	80	58	72	12	39	-3,-7	P2A	
41	Spritherm Plus WS-SFS 28/39	VSG-SFS 44.2-16-4	Argon	28	30	1,1	80	58	72	12	39	-1,-5	P2A	
42	Spritherm Plus WS-SFS 28/40	VSG-SFS 33.2-16-6	Argon	28	30	1,1	80	59	74	12	40	-2,-6	P2A	
43	Spritherm Plus WS-SFS 26/41	VSG-SFS 44.2-12-6	Krypton	26	35	1,1	80	58	72	12	41	-3,-7	P2A	
44	Spritherm Plus WS-SFS 30/41 I	VSG-SFS 33.2-16-8	Argon	30	35	1,1	80	59	74	12	41	-2,-6	P2A	
45	Spritherm Plus WS-SFS 30/41 II	VSG-SFS 44.2-16-6	Argon	30	35	1,1	80	58	72	12	41	-2,-6	P2A	
46	Spritherm Plus WS-SFS 32/42	VSG-SFS 44.2-16-8	Argon	32	40	1,1	79	58	72	12	42	-2,-6	P2A	DIN 18008-4 (Monoscheibe ESG)
47	Spritherm Plus WS-SFS 34/43	VSG-SFS 55.2-16-8	Argon	34	45	1,1	79	56	71	12	43	-2,-7	P2A	DIN 18008-4 (Monoscheibe ESG)
48	Spritherm Plus WS-SFS 34/44	VSG-SFS 44.2-16-10	Argon	34	45	1,1	79	58	72	12	44	-2,-5	P2A	DIN 18008-4 (Monoscheibe ESG)
49	Spritherm Plus WS-SFS 32/46	VSG-SFS 66.2-12-VSG-SFS 44.2	Argon	33	50	1,3	79	58	69	11	46	-2,-6	P2A	DIN 18008-4
50	Spritherm Plus WS-SFS 34/47	VSG-SFS 55.2-16-VSG 44.2	Argon	35	45	1,3	79	58	70	11	47	-2,-7	S5	DIN 18008-4
51	Spritherm Plus WS-SFS 36/49	VSG-SFS 66.2-16-VSG-SFS 44.2	Argon	37	50	1,1	78	55	69	11	49	-3,-7	P2A	DIN 18008-4
52	Spritherm Plus WS-SFS 40/51	VSG-SFS 66.2-20-VSG-SFS 44.2	Argon	41	50	1,1	78	55	69	11	51	-3,-7	P2A	DIN 18008-4
53	Spritherm Plus WS-SFS 46/52	VSG-SFS 86.2-24-VSG-SFS 44.2	Argon	47	55	1,1	78	54	67	11	52	-1,-5	P2A	DIN 18008-4
<b>3-fach Wärmedämm-Isolierglas mit Schallschutz</b>														
54	Spritherm Top WS 38/36	6-12-4-12-4	Argon	38	35	0,7	73	51	64	14	36	-2,-6	-	
55	Spritherm Top WS 34/36	6-10-4-10-4	Krypton	34	35	0,6	73	51	64	14	36	-1,-5	-	
56	Spritherm Top WS 38/38	6-12-4-12-4	Krypton	38	38	0,5	73	51	64	14	38	-2,-6	-	
57	Spritherm Top WS 42/38	6-12-4-12-4	Argon	42	38	0,6	73	51	64	14	38	-2,-7	-	
58	Spritherm Top WS 43/38	6-14-4-14-5	Argon	43	38	0,6	73	51	64	14	38	-2,-6	-	
59	Spritherm Top WS 44/38 II	8-14-4-14-4	Argon	44	40	0,6	73	50	63	14	38	-2,-6	-	
60	Spritherm Top WS 44/38 I	8-12-6-12-6	Argon	44	50	0,7	72	50	62	14	38	-2,-6	-	
61	Spritherm Top WS 40/39	8-12-4-12-4	Argon	40	40	0,7	73	50	63	14	39	-2,-6	-	
62	Spritherm Top WS 42/39 I	8-12-4-12-6	Krypton	42	45	0,5	72	50	63	14	39	-1,-5	-	
63	Spritherm Top WS 42/39 II	8-12-4-12-6	Argon	42	45	0,7	72	50	63	14	39	-2,-5	-	
64	Spritherm Top WS 42/39 III	6-16-4-16-4	Argon	46	38	0,6	73	51	64	14	39	-2,-6	-	
65	Spritherm Top WS 46/39	8-14-5-14-5	Argon	46	50	0,6	72	50	63	14	39	-1,-6	-	
66	Spritherm Top WS 46/40 II	8-14-4-14-6	Argon	46	50	0,6	72	50	63	14	40	-2,-6	-	
67	Spritherm Top WS 46/40 I	10-12-6-12-6	Argon	46	55	0,7	71	49	61	14	40	-2,-5	-	
68	Spritherm Top WS 46/40 III	VSG 44.2-12-4-12-VSG 44.2	Argon	46	50	0,7	71	48	60	14	40	-2,-5	P2A	DIN 18008-4
69	Spritherm Top WS 48/40	8-14-6-14-6	Argon	48	53	0,6	72	50	62	14	40	-2,-6	-	
70	Spritherm Top WS 44/41	10-12-4-12-6	Argon	44	50	0,7	72	48	62	14	41	-2,-6	-	
71	Spritherm Top WS 46/41	VSG 44.2-14-4-14-6	Argon	46	50	0,6	72	51	64	14	41	-1,-6	-	
72	Spritherm Top WS 52/41	VSG 55.2-12-6-12-VSG 55.2	Argon	52	65	0,7	70	47	59	14	41	-2,-5	P2A	DIN 18008-4
73	Spritherm Top WS 42/42	VSG 44.2-12-4-12-6	Argon	42	45	0,6	72	48	60	14	42	-2,-6	P2A	
74	Spritherm Top WS 48/42	10-14-4-14-6	Argon	48	50	0,6	72	49	62	14	42	-2,-6	-	
75	Spritherm Top WS 50/43	VSG 66.2-14-4-14-6	Argon	50	55	0,6	71	46	58	14	43	-1,-6	P2A	
76	Spritherm Top WS 54/43	VSG 66.2-14-6-14-8	Argon	54	65	0,6	70	46	57	14	43	-1,-4	P2A	DIN 18008-4 (äußere Monoscheibe ESG)
<b>3-fach Wärmedämm-Isolierglas mit Schallschutzfolie Spezial</b>														
77	Spritherm Top WS-SFS 42/43	VSG-SFS 44.2-12-4-12-6	Argon	42	45	0,7	72	48	60	14	43	-2,-6	P2A	
78	Spritherm Top WS-SFS 46/43	VSG-SFS 44.2-14-4-14-6	Argon	46	45	0,6	72	48	60	14	43	-2,-7	P2A	
79	Spritherm Top WS-SFS 45/44	VSG-SFS 44.2-12-4-12-8	Argon	45	50	0,7	72	48	60	14	44	-2,-7	P2A	DIN 18008-4 (äußere Monoscheibe ESG)
80	Spritherm Top WS-SFS 48/44 I	VSG-SFS 55.2-12-6-12-8	Argon	46	60	0,7	71	47	59	14	44	-2,-7	P2A	DIN 18008-4 (äußere Monoscheibe ESG)
81	Spritherm Top WS-SFS 50/45 I	VSG-SFS 66.2-12-6-12-8	Argon	50	65	0,7	70	46	57	14	45	-1,-5	P2A	DIN 18008-4 (äußere Monoscheibe ESG)
82	Spritherm Top WS-SFS 52/45 II	VSG-SFS 55.2-14-6-14-8	Argon	52	60	0,6	71	47	59	14	45	-2,-6	P2A	DIN 18008-4 (äußere Monoscheibe ESG)
83	Spritherm Top WS-SFS 52/45 III	VSG-SFS 44.2-16-4-16-8	Argon	52	50	0,6	72	48	60	14	45	-3,-7	P2A	DIN 18008-4 (äußere Monoscheibe ESG)
84	Spritherm Top WS-SFS 44/46	VSG-SFS 44.2-12-4-12-VSG-SFS 44.2	Argon	44	50	0,7	72	48	60	14	46	-2,-7	P2A	DIN 18008-4
85	Spritherm Top WS-SFS 54/46	VSG-SFS 44.2-14-6-14-8	Argon	54	65	0,6	71	48	60	14	46	-2,-6	P2A	DIN 18008-4 (äußere Monoscheibe ESG)
86	Spritherm Top WS-SFS 49/47	VSG-SFS 44.2-12-6-12-VSG-SFS 55.2	Argon	49	60	0,7	71	48	60	14	47	-2,-7	P2A	DIN 18008-4
87	Spritherm Top WS-SFS 49/48	VSG-SFS 44.2-12-6-12-VSG-SFS 55.2	Krypton	49	60	0,5	71	48	60	14	48	-3,-8	P2A	DIN 18008-4
88	Spritherm Top WS-SFS 51/49	VSG-SFS 66.2-12-6-12-VSG-SFS 44.2	Argon	51	65	0,7	70	46	57	14	49	-2,-6	P2A	DIN 18008-4
89	Spritherm Top WS-SFS 55/50	VSG-SFS 66.2-14-6-14-VSG-SFS 44.2	Argon	55	65	0,6	70	46	57	14	50	-2,-7	P2A	DIN 1

# Sicherheitssonderverglasung Mono-VSG und Isolierglaskombinationen

NR.	BEZEICHNUNG / TYP <sup>3</sup>	DIN EN 14449		(URSPRÜNGLICHE PRÜFNORM)		VDS	STÄRKE	BEMERKUNGEN/ERLÄUTERUNGEN
		DIN EN 1063	DIN EN 356	DIN 52290		2163	mm	
		Durchschuss-hemmung	Einbruch-hemmung	Bezeichnung	Teil	Klasse	Sollwert berechnet <sup>2</sup>	

VSG-MONO								
3	SPRISAFE P2A Mono II		P2A				8,76	durchwurffhemmend
7	SPRISAFE P4A Mono II		P4A	A3	4		9,52	durchwurffhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 2
8	SPRISAFE P5A Mono		P5A				10,52	durchwurffhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 3
9	SPRISAFE MONO 11 / EH01					EH 01	10,66	durchwurffhemmend
10	SPRISAFE MONO 12 / EH02					EH 02	11,80	durchwurffhemmend

VSG-MONO								
11	SPRISAFE P6B Mono		P6B	B1	3		18,66	durchbruchhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 4
12	SPRISAFE P7B Mono 20		P7B	B2	3		20,56	durchbruchhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 5
13	SPRISAFE P7B Mono 24		P7B	B2	3		24,00	durchbruchhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 5
14	SPRISAFE P7B / BR3 S Mono 26	BR3 S	P7B	B2	3		26,08	durchbruchhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 5
15	SPRISAFE P7B / BR4 NS Mono 31	BR4 NS	P7B	B2	3		31,00	durchbruchhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 5
16	SPRISAFE P8B Mono		P8B	B3	3		24,08	durchbruchhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 6
17	SPRISAFE Mono 20 / EH1					EH 1	21,32	durchbruchhemmend
18	SPRISAFE Mono 24 / EH2					EH 2	24,08	durchbruchhemmend
19	SPRISAFE Mono 44 / EH3					EH 3	44,84	durchbruchhemmend

VSG-ISOLIERGLAS-KOMBINATION								
20	SPRISAFE P6B - Iso		P6B	B1	3		40,56	durchbruchhemmend, geeignet für Fenster nach DIN EN 1627 Widerstandsklasse RC 4

VSG-MONO								
21	SPRISAFE BR1 NS Mono	BR1 NS					22,28	beschusshemmend
22	SPRISAFE BR1 S Mono	BR1 S					13,14	beschusshemmend
23	SPRISAFE BR2 NS Mono	BR2 NS		C1 - SF	2		35,80	beschusshemmend
24	SPRISAFE BR2 S Mono	BR2 S		C1 - SA	2		25,04	beschusshemmend
25	SPRISAFE BR3 NS Mono	BR3 NS		C2 - SF	2		39,42	beschusshemmend
26	SPRISAFE BR3 S Mono 28	BR3 S		C2 - SA	2		27,90	beschusshemmend
27	SPRISAFE P7B / BR3 S Mono 26	BR3 S	P7B	C2 - SA	2		26,08	beschusshemmend
28	SPRISAFE P7B / BR4 NS Mono 31 <sup>1)</sup>	BR4 NS	P7B	C3 - SF	2		31,00	beschusshemmend; mit Splitterschutzfolie gegenüber Angriffsseite
29	SPRISAFE BR4 NS Mono	BR4 NS		C3 - SF	2		48,00	beschusshemmend
30	SPRISAFE BR4 S Mono	BR4 S		C3 - SA	2		34,66	beschusshemmend
31	SPRISAFE BR5 NS Mono 49	BR5 NS					49,18	beschusshemmend
32	SPRISAFE BR5 NS Mono 61	BR5 NS					61,32	beschusshemmend
33	SPRISAFE BR6 S Mono	BR6 S		C4 - SA	2		51,46	beschusshemmend

VSG-ISOLIERGLAS-KOMBINATION								
34	SPRISAFE BR2 NS - Iso	BR2 NS		C1 - SF	2		41,90	beschusshemmend
35	SPRISAFE BR2 S - Iso	BR2 S		C1 - SA	2		33,52	beschusshemmend
36	SPRISAFE BR3 NS - Iso	BR3 NS		C2 - SF	2		49,04	beschusshemmend
37	SPRISAFE BR3 S - Iso	BR3 S		C2 - SA	2		32,66	beschusshemmend
38	SPRISAFE BR4 NS - Iso	BR4 NS		C3 - SF	2		60,84	beschusshemmend
39	SPRISAFE BR4 S - Iso	BR4 S		C3 - SA	2		38,70	beschusshemmend
40	SPRISAFE BR4 S - Iso	BR4 S		C3 - SA	2		42,66	beschusshemmend
41	SPRISAFE BR5 NS - Iso	BR5 NS					72,84	beschusshemmend
42	SPRISAFE BR5 S - Iso	BR5 S					50,56	beschusshemmend

<sup>1)</sup> Verbundsicherheitsgläser mit der kombinierten Widerstandsklasse BR4 NS / P7B nach DIN EN 1036 bzw. DIN EN 356 entsprechen den derzeit gültigen Anforderungen der BGI/ GUV-I 819-2 für Kredit- und Finanzdienstleistungsinstitute (Anforderungen an die sicherheitstechnische Ausrüstung von Geschäftsstellen i. V. m. §§ 5 und 6 Arbeitsschutzgesetz; Stand August 2008). Das VSG-Paket ist immer in Ausführung mit zusätzlicher Splitterschutzfolie innenseitig.

<sup>2)</sup> Bei der Angabe der Nenndicke handelt es sich um Sollwerte, die zudem aufgrund Toleranzen der Glasdicke (Vgl. DIN EN 572) davon abweichen können.

<sup>3)</sup> Fertigungsbedingte Minimal- und Maximalgrößen sowie Lieferzeiten auf Anfrage.

**NS** = kein Durchschuss, Splitterfrei  
**S** = kein Durchschuss, Splitterabgang  
**Mono** = Mono-VSG  
**Iso** = VSG-Isolierglaskombination

## Absturzsichernde Verglasung gemäß AbP Nr. P-2016-3059

Absturzsicherung nach DIN 18008-4, Kategorie A, C2, C3

Allseitig linienförmig gelagerte Einfach- und Isolierverglasung gemäß

Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis P-2016-3059

### GLASAUFBAU (VON ANPRALLSEITE)

**Typ 1:** (Floatglas 4 mm / PVB 0,76 mm / Floatglas 4 mm) / SZR min. 10 mm / (Foatglas 4 mm / PVB 0,38 mm / Floatglas 4 mm)

**Typ 2:** Floatglas 5 mm / PVB 0,76 mm / Floatglas 5 mm

**Typ 3:** Floatglas 6 mm / PVB 0,76 mm / Floatglas 6 mm

GLASAUFBAU TYP	FORMAT	KATEGORIE	BREITE [MM]		HÖHE [MM]	
			MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
1	1	A	300	2500	1500	3000
1	2	A	300	3000	1500	2500
1	3	A	700	3000	1100	2500
1	4	C2	500	5000	500	1100
2	1	A	400	1600	1500	2500
2	2	A	700	1600	1100	2500
2	3	C2	500	2800	500	1100
2	4	C3	500	2800	500	3300
3	1	A	300	2800	1500	3300
3	2	A	700	2800	1100	3300

**Bemessung:** Für den Anwendungsfall ist ein rechnerischer Nachweis der Tragfähigkeit unter statischer Einwirkung für Verglasung und Haltekonstruktion nach DIN 18008-4, Abschnitt 6.1, zu erbringen. D.h.:

- Im Aussenbereich müssen wir eine statische Berechnung mit Wind- und Holmlast durchführen. Hierzu benötigen wir die Postleitzahl vom Einbauort und die Glasabmessungen.
- Beim Einfachglas beziehen sich die Angaben auf den Innenbereich. Hier benötigen wir die Angaben, ob das Glas im privaten (0,5 kN/m Holmlast) oder öffentlichen (1,0 kN/m Holmlast) Bereich eingesetzt wird.

**Anmerkungen:** Die oben genannten Glas- und Foliendicken dürfen überschritten und anstelle Floatglas kann auch ESG, ESG-H oder TVG verwendet werden. Festigkeitsreduzierende Oberflächenbehandlungen (z.B. Sandstrahlung, keramischer Druck, usw.) sind unzulässig. Der Glasaufbau Typ 1 darf im Scheibenzwischenraum durch eine oder mehrere Gläser aus Floatglas, TVG, ESG, ESG-H oder Verbundsicherheitsglas ergänzt werden. Die entstehenden Scheibenzwischenräume müssen hier jeweils noch mindestens 10 mm betragen.

## Größenempfehlungen für (a)symmetrische Isolierglasaufbauten

Große Scheibenzwischenräume, unterschiedliche Glasdicken und Randverbundgeometrien wirken sich je nach Größe der Scheibe unterschiedlich auf Glas und Randverbund aus. Vor allem bei 3-fach-Isoliergläsern führt dies zu verstärkten Belastungen. Zur Reduzierung der Klimlasten und damit Steigerung der Lebensdauer einer Isolierglasscheibe verweisen wir hinsichtlich Mindestlänge der kurzen Kante in Abhängigkeit zum Seitenverhältnis auf die in der nachfolgende Tabelle festgelegten Werte:

SEITENVERHÄLTNIS	1:1	1:3	1:1	1:3	1:1	1:3
symmetrisch	4/12/4/12/4		4/16/4/16/4		4/18/4/18/4	
Mindestlänge in cm	40	29	47	34	50	36
asymmetrisch	6/12/4/12/8		6/16/4/16/8		6/18/4/18/8	
Mindestlänge in cm	80	59	90	65	95	68

## Zulässige Größen bei Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3

GLASAUFBAU TYP	BREITE [MM] MAX.	HÖHE [MM] MAX.
ESG aus Float 6 mm	3100	2100
ESG aus Float 8 mm	3100	2100
VSG aus Float 6,38 mm	3100	2100
VSG aus Float 8,38 mm	3100	2100

## UG-Wert-Tabelle für Isoliergläser mit LOW-E Plus

GASFÜLLUNG ARGON 90%	2-FACH (POS. 3)	3-FACH (POS. 2 UND 5)					
		8	10	12	14	16	18
Argon (Krypton)							
8	1,7 (1,2)	1,0 (0,7)	-	-	-	-	-
10	1,4 (1,0)	-	0,8 (0,6)	-	-	-	-
12	1,3 (1,0)	-	-	0,7 (0,5)	0,7 (0,5)	-	-
14	1,1	-	-	-	0,6 (0,5)	0,6	-
16	1,1	-	-	-	-	0,6 (0,5)	0,5
18	1,1	-	-	-	-	-	0,5
20	1,1	-	-	-	-	-	-

## Wichtige Produktinformationen

### TECHNISCHE HINWEISE UND ERGÄNZUNGEN!

Diese Isolierglas-Übersicht zeigt nur einen Teils unseres großen Sortiments an Funktions-Isoliergläsern. In allen Rubriken sind weitere Typen auf Anfrage lieferbar.

Bei vielen dieser Produkte sind Sonderausführungen möglich: z.B. Sprossen- oder Butzenverglasungen, Mattierungen durch Ätzen oder Sandstrahlen, Siebdruck, Facettenschliff, Bleiverglasungen, Stufenisolierglas oder Alarmverglasungen.

Bei strahlungsphysikalischen Angaben handelt es sich um rechnerisch oder messtechnisch ermittelte Werte, die je nach Dicke und aufgrund von unvermeidbaren Produktionstoleranzen um +/- 3 % schwanken können.

Die für die Glastypen angegebenen Funktionswerte entsprechen den gültigen Prüfnormen unter den dort geforderten Prüfbedingungen und -bedingungen. Davon abweichende Formate und Kombinationen können zur Änderung einzelner Werte führen.

Die Ug-Werte wurden nach DIN EN 673 für den senkrechten (90°) Einbau ermittelt. Aus physikalischen Gründen verschlechtert sich der Ug-Wert von Isolierverglasungen bei geneigtem Einbau, in Abhängigkeit vom Neigungswinkel. Ug-Werte für bestimmte Neigungswinkel in der konkreten Einbausituation können wir auf Anfrage nach DIN EN 673 ermitteln.

Die maximalen Abmessungen der einzelnen Isolierglástypen richten sich nach den statischen Erfordernissen und der technischen Machbarkeit.

Alle Gläser erfüllen die Anforderungen der „Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen“ in der jeweils aktuell gültigen Fassung.

Besondere relevante Normen, Richtlinien und technische Anweisungen für Planung, Konstruktion, Handhabung und Lagerung:  
 Technische Information Sprinz „T1 001 Reinigung, Transport und Lagerung von Glas“.  
 Merkblätter und Informationen Bundesverband Flachglas:

- BF Merkblatt Materialverträglichkeit rund um das Isolierglas.
- BF Merkblatt 001 Nachträglich angebrachte Sonnenschutzfolie.
- BF Merkblatt 002 Richtlinie zum Umgang mit Mehrscheiben-Isolierglas.
- BF Merkblatt 003 Leitfaden zur Verwendung von Dreifach-Wärmedämmglas.
- BF Merkblatt 004 Kompass „Warme Kante“ für Fenster.
- BF Merkblatt 005 Verarbeitungsrichtlinie für Sonnenschutzsysteme im Scheibenzwischenraum.
- BF Merkblatt 006 Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von Glas für das Bauwesen.
- BF Merkblatt 007 Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität für Systeme im Scheibenzwischenraum.
- BF Merkblatt 008 Einbauempfehlungen für integrierte Systeme im Scheibenzwischenraum.
- BF Merkblatt 010 ESG-H - ein geregeltes und fremdüberwachtes Bauprodukt auf höchstem Niveau.
- BF Merkblatt 011/2012 Planungshilfe: Integrierte, bewegliche Systeme im Mehrscheiben-Isolierglas für Architekten, Planer und Verarbeiter.
- BF Merkblatt 012 Reinigung von Glas.
- BF Merkblatt 013 Verbundsicherheitsglas (VSG) für die Anwendung im Bauwesen.
- BF Merkblatt 014 Bauproduktenverordnung
- BF Merkblatt 015 Richtlinie zur Beurteilung der visuellen Qualität von emailierten Gläsern.
- BF Merkblatt 016 Beurteilung von Sprossen im Scheibenzwischenraum.
- BF Merkblatt 017 Schallschutzglas.
- BF Merkblatt 018 Hinweis zur Ansteuerung von integrierten Systemen im Scheibenzwischenraum.
- BF Merkblatt 019 Leitfaden zur Glasbemessung nach DIN 18008.
- BF Merkblatt 020 Glas im Innenbereich
- BF Merkblatt 021 Gebrauchstauglichkeit linienförmig gelagerter Gläser
- BF Merkblatt 022 Verglasungsrichtlinie
- BF Information 006 Nachträglich angebrachte Folien
- BF Information 011 Wareneingangsprüfung für Mehrscheibenisolierglas
- BF Information 012 Wareneingangsprüfung für thermisch vorgespanntes und laminiertes Glas

Einschlägige Einbau- und Verarbeitungsrichtlinien! Z.B. VFF Merkblätter vom Verband der Fenster- und Fassadenhersteller e.V. und andere!

Alle Werte und Angaben sind unverbindlich unter Ausschluss jeglicher Gewährleistung. Druckfehler und Änderungen vorbehalten.