



# HV 450 HOLZ-ALUMINIUM-VERBUNDFENSTER



## EIGENSCHAFTEN

**Wärmedämmung** (in W/m<sup>2</sup>K)U<sub>w</sub> bis 0,62**Schallschutz** (in dB)

bis 39-46

**Sicherheit**

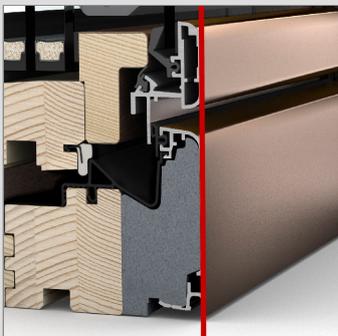
bis RC1N, RC2

**Verriegelung**

verdeckt liegend

**Rahmenbautiefe** (in mm)

85

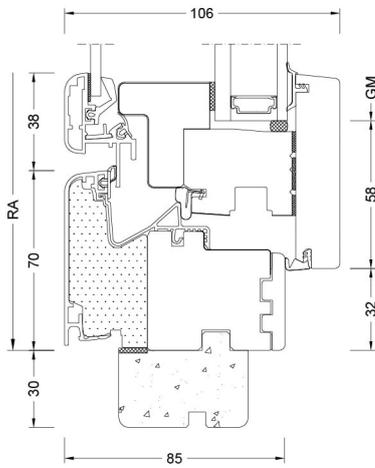
**I-tec Shading****I-tec Glazing****I-tec Connect**

Der komplett flächenbündige Übergang von Rahmen und Flügel sowie der integrierte Sonnenschutz zwischen den Scheiben vereint das HV 450 zu einer Einheit. Jalousie, Faltsore oder Duette® sind durch den integrierten Einbau vor Verschmutzung geschützt. Mit perfektem Sonnen-, Sicht-, Wärme- und Schallschutz genießen Sie 4fach-Schutz in nur einem Fenster. I-tec Shading mit Photovoltaikmodul und Akku funktioniert völlig energieautark und bietet dazu noch viele nützliche Funktionen.

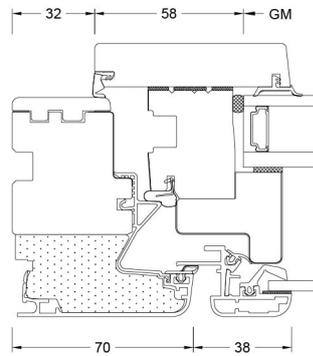


## Schnitte

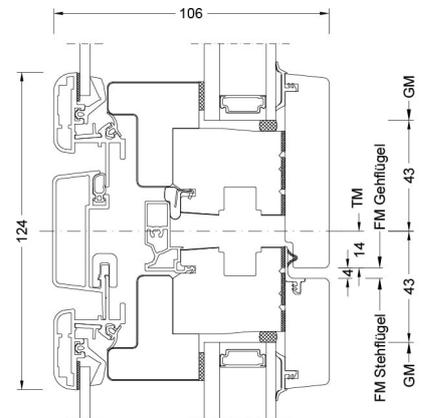
Senkrecht / Vertical



Waagrecht / Horizontal



Stulp / Flying mullion



BM Bestellmaß / Ordering size  
 FM G Flügelmaß Gehflügel / Sash size master sash  
 FM S Flügelmaß Stehflügel / Sash size slave sash  
 FOK Fußbodenoberkante / Finished floor level

GM Glasmaß / Glass size  
 RA Rahmenaußenmaß / Outside frame size  
 TM Teilungsmaß / Division size

## Bauarten/technische Infos

Hinweis zur Wertetabelle: Vorhandene Prüfzeugnisse für home pure. Glascode 100-2KU für home pure, home soft und ambiente mit Prüfzeugnis.



**Werte**

Glasaufbau	GC	Beschichtung	AH	U <sub>g</sub>	g	U <sub>f</sub>	Psi	U <sub>w</sub>	R <sub>w</sub>	C	Ctr	Zeugnis Wärme	Zeugnis Schall
4 // 6/18Ar/b4	100, 2KU	Low-Carbon iplus	Iso	0,9	63	0,94	0,024	0,97	41	-2	-8	✓	×
			Alu	0,9	63	0,94	0,039	1	43	-2	-7	✓	×
6 // 6/18Ar/b4	111, 2KU	Low-Carbon iplus	Iso	0,9	63	0,94	0,024	0,97	43	-2	-7	✓	✓
			Alu	0,9	63	0,94	0,039	1	43	-2	-7	✓	✓
4 // 3bESG/10Kr/2TVG/10Kr/b3ESG	100, 37F	Low-Carbon iplus	Iso	0,6	56	0,94	0,027	0,7	40	-1	-6	✓	×
			Alu	0,6	56	0,94	0,04	0,73	40	-1	-6	✓	×
6 // 3bESG/12Ar/3/14Ar/b4	111, 3AD	Low-Carbon iplus	Iso	0,7	55	0,92	0,024	0,76	42	-2	-7	✓	✓
			Alu	0,7	55	0,92	0,041	0,8	42	-2	-7	✓	✓
6 // 4bESG/12Ar/4/12Ar/b4ESG	111, 3A2	Low-Carbon iplus	Iso	0,7	55	0,92	0,025	0,76	42	-2	-7	×	✓
			Alu	0,7	55	0,92	0,041	0,8	42	-2	-7	×	✓
4 // 4bESG/12Ar/4/12Ar/b4ESG	100, 3A2	Low-Carbon iplus	Iso	0,7	55	0,92	0,025	0,76	39	-2	-8	✓	✓
			Alu	0,7	55	0,92	0,041	0,8	39	-2	-8	✓	✓
4 // 4bESG/12Kr/4/12Kr/b4ESG	100, 3A1	Low-Carbon iplus	Iso	0,5	55	0,92	0,028	0,62	-	-	-	✓	×
			Alu	0,5	55	0,92	0,046	0,67	-	-	-	✓	×
4 // 3bESG/8Ar/3/10Ar/b4	100, 3AF	Low-Carbon iplus	Iso	0,9	55	0,94	0,023	0,9	-	-	-	✓	×
			Alu	0,9	55	0,94	0,035	0,93	-	-	-	✓	×
4 // 4ESG/20Ar/b4	100, 2KL	Low-Carbon iplus	Iso	1,1	64	0,94	0,022	0,97	42	-2	-7	✓	×
			Alu	1,1	64	0,94	0,036	1,0	42	-2	-7	✓	×
6 // 4ESG/20Ar/b4	111, 2KL	Low-Carbon iplus	Iso	1,1	64	0,94	0,022	0,97	42	-2	-7	×	✓
			Alu	1,1	64	0,94	0,036	1,0	42	-2	-7	×	✓
6 // 6b/8Ar/4bESG/8Ar/44.6(VSG-S)	111, 37Q	Low-Carbon iplus	Iso	1,0	54	0,94	-	-	46	-2	-6	×	✓
			Alu	1,0	54	0,94	-	-	46	-2	-6	×	✓
6 // 3bESG/10Kr/2TVG/10Kr/b3ESG	111, 37F	Low-Carbon iplus	Iso	0,6	56	0,94	0,027	0,7	40	-1	-6	×	✓
			Alu	0,6	56	0,94	0,04	0,73	40	-1	-6	×	✓
6 // 4bESG/10Ar/3/12Ar/b33.2(VSG)	111, 3HP	Low-Carbon iplus	Iso	0,8	54	0,92	0,027	0,83	44	-1	-6	×	✓
			Alu	0,8	54	0,92	0,045	0,88	44	-1	-6	×	✓
6 // 4bESG/8Kr/4/8Kr/b4	111, 3TV	Low-Carbon iplus	Iso	0,7	54	0,94	0,029	0,77	42	-2	-6	×	✓
			Alu	0,7	54	0,94	0,041	0,8	42	-2	-6	×	✓
6 // 6/8Ar/b4ESG//8Ar/b44.6VSG	111, 37J	Low-Carbon iplus	Iso	1,0	54	0,92	-	-	45	-1	-6	×	✓
			Alu	1,0	54	0,92	-	-	45	-1	-6	×	✓

**Internorm übernimmt Verantwortung für Umwelt und Klima**

**Low-Carbon iplus spart bei Internorm jährlich rund 10.000 t CO<sub>2</sub> eq**

Da Glas bei der Fensterproduktion ein elementarer Bestandteil ist, kommt Internorm seiner Verantwortung als Europas Fenstermarke Nr. 1 nach und setzt auf den flächendeckenden Einsatz von „Low-Carbon iplus Wärmeschutz-Glas“, das wir standardmäßig in unseren Produkten verbauen.

Bei der Herstellung von Low-Carbon Floatglas wurde der gesamte Fertigungsprozess vor und während der eigentlichen Fertigung bis hin zur Auslieferung an die Kund:innen betrachtet, um Treibhausgase zu reduzieren.

**Das Ergebnis ist ein kohlenstoffarmes Floatglas mit einem reduzierten Kohlenstoff-Fußabdruck von 5,5 kg CO<sub>2</sub>-eq/m<sup>2</sup> bei einer Glasdicke von 4 mm, was eine Reduktion von über 45 % ermöglicht.**

**Was macht Glas zum Low-Carbon iplus Wärmeschutz-Glas?**

- Verwendung von emissionsarmen Rohstoffen
- Einsatz von hocheffizienten Schmelzöfen einschließlich Elektro-Boosting
- Mindestens 50 % Recyclinganteil, um wertvolle Rohstoffe einzusparen
- Nutzung erneuerbarer Energien
- Optimierter Transport in der gesamten Lieferkette