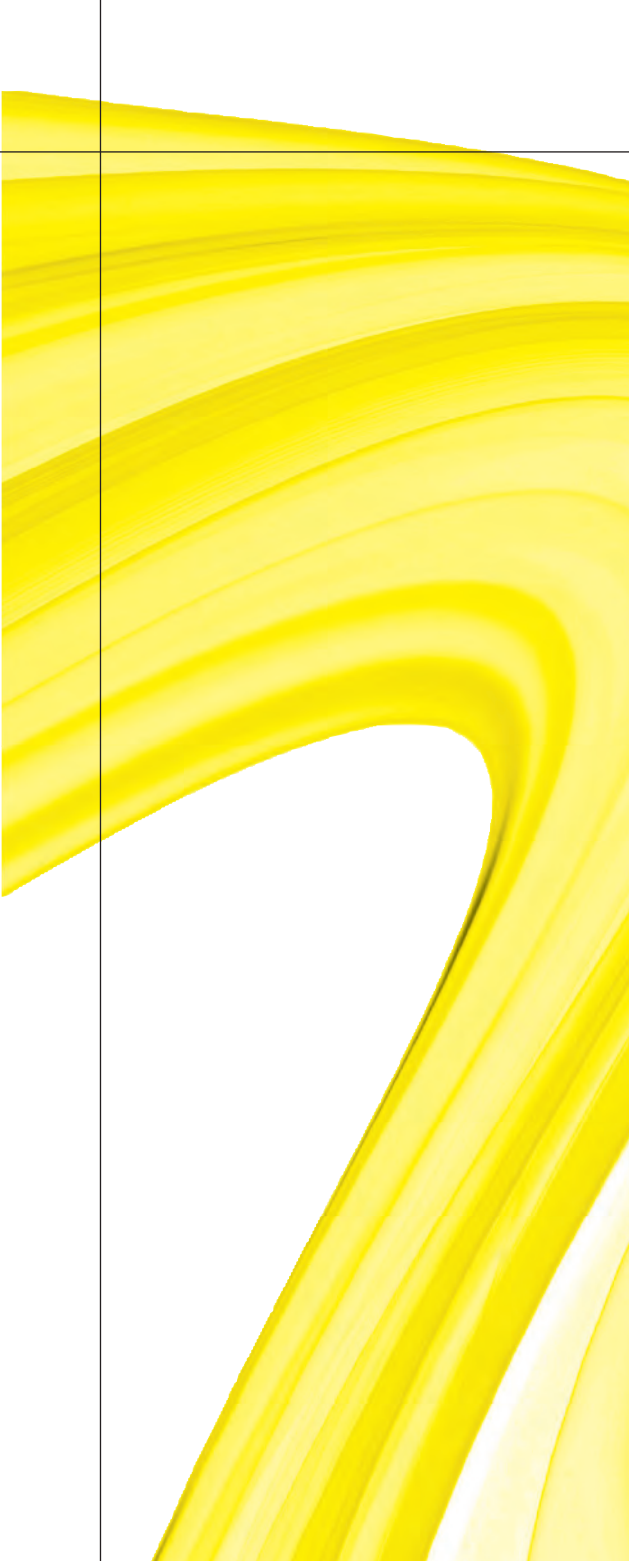




LICHT | LUFT | LEBEN

**INDUSTRIE-
VERGLASUNG.at**



DaWaNorm Alu 50

Mensch & Umwelt mit Achtung begegnen

www.rwa.co.at



DURCHSTURZ-SICHER

Das DaWaNorm-Verglasungssystem ist durchsturz sicher ausgeführt (gemäß SB1200). Dadurch erübrigen sich zusätzliche Vorrichtungen, was Zeit und Geld spart.

Nachhaltige Satteloberlichte als Industriestandard

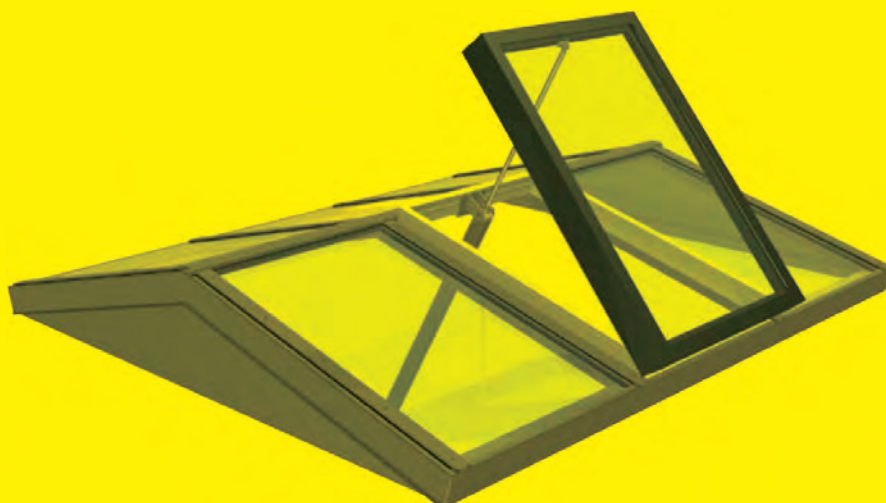
DaWaNorm ist eine gläserne Industrie-Lichtstraße, die als Standard-Lichtstraße für jetzige und künftige Industriegebäude betrachtet werden kann. Diese gläserne Lichtstraße mit einem Neigungswinkel von 15-45° ist die ideale grüne Alternative zu Kunststoff-Lichtstraßen. Das DaWaNorm-System ist preisgünstig, lässt sich einfach montieren.

Thermisch getrenntes Satteldach mit Neigungswinkel von 15-45°

Da der Markt immer stärker nachhaltigere Produkte verlangt, entwickelte RWA das völlig thermisch getrennte Satteldach mit einem Neigungswinkel von 15-45°. Die gläserne SAOL ist serienmäßig in freien Abmessungen erhältlich.

Die gläserne Lichtstraße wird serienmäßig in doppelter Verglasung mit zwei Sicherheitsfolien in heller oder matter Ausführung und mit einem U-Wert von 1,1 oder 1,3 W/m²K geliefert.

Gemäß der EN 12101-2 hinsichtlich Rauch- und Wärmeabzug und Lüftung geprüfte Flügel, lassen sich ästhetisch problemlos in die Lichtstraße integrieren.





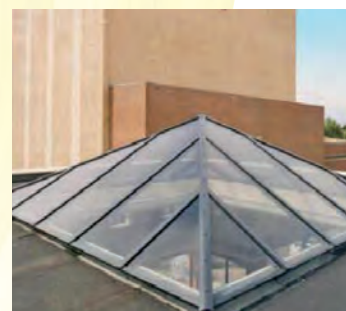
Thermisch isolierte Standard-Glasdachkonstruktion

Die thermisch getrennte DaWaNorm Glasdachkonstruktion wurde speziell für Standarddachformen wie Pyramiden-, Sattel- und Pultdächer mit einem Neigungswinkel von 15°, 30° oder 45° konzipiert. Eine einfache Glasdachkonstruktion mit frei tragender Firstkonstruktion, die außer durch ihre Nachhaltigkeit auch durch den attraktiven Preis und die unkomplizierte Montage besticht. RWA / Lüftungsflügel lassen sich problemlos und ästhetisch integrieren.



Integration von Rauch- und Wärmeabzug / Lüftung

Das DaWaNorm Verglasungssystem eignet sich hervorragend für eine ästhetische Integration von RWA-Flügeln mit oder ohne Zertifikat EN 12101-2. Die beiden qualitativ hochwertigen Systeme sind aufeinander abgestimmt und ergeben ein optimales Ergebnis in Bezug auf Tageslicht, Lüftung und Brandschutz.



HOHER ISOLIERWERT

Das DaWaNorm System ist vollständig thermisch getrennt. Dies wird nicht nur durch eine thermische Trennung in den Schraubkanälen realisiert. Auch beim First und Traufpunkt besteht keine Verbindung zwischen drinnen und draußen. In Kombination mit Wärmedämmverglasung wird damit ein hoher Isolierwert erzielt.



Neue Generation...

...der Tagesbelichtung

www.rwa.co.at

Green Building Products

Als führender Partner ist RWA gern Vorreiter auf den Gebieten der sozialen und ökologischen Verantwortung. Selbstverständlich liegt uns die Natur am Herzen. Mit unseren Produkten holen wir das Beste der Natur nach drinnen. Wo immer es möglich ist, integrieren wir nachhaltige Lösungen in unsere Arbeitsweise, Produkte und Dienstleistungen.

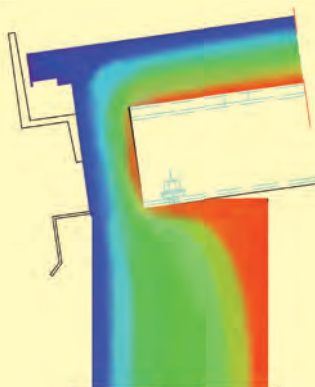
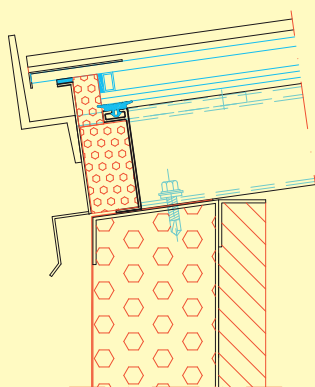
Unser breit gefächertes Produktsortiment haben wir anhand von Nachhaltigkeit und Komfort eingeteilt. Die vielen energiesparenden Produkte und Systeme erkennen Sie an den Schmetterlingen.

Mit der unten stehenden Kennzeichnung klassifizieren wir unsere Produkte von funktional bis nachhaltig.

	funktionale Anwendung entsprechend aktuellen Qualifizierungen / Normen
	erfüllt erhöhte Nachhaltigkeitsanforderungen
	erfüllt hohe Nachhaltigkeitsanforderungen
	passt ganz und gar in eine nachhaltige Lösung

Energieeffizient

Das DaWaNorm-System ist so ausgelegt, dass die thermische Trennung in der kompletten Profilreihe durchgeführt wurde. Das System gewährleistet eine gleichmäßige Verteilung des Wärmestroms ohne große örtliche Unterschiede. Dies schließt die Wahrscheinlichkeit von Kondensbildung unter normalen Umständen aus.



Die Abbildung zeigt den Wärmestrom bei einem Temperaturunterschied von 5 °C draußen bis 20 °C drinnen

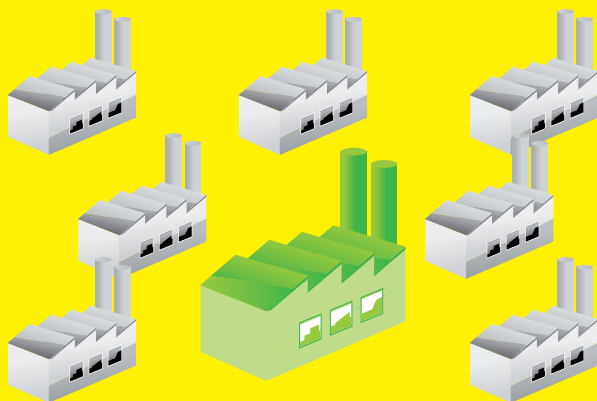


Vorteile gläserner Lichtstraßen gegenüber Kunststoff-Lichtstraßen

- Längere Lebensdauer
- Höherer Isolierwert
- Konstante Leistungen und Isolierung, konstanter Lichteinfall und Komfort während der gesamten Lebensdauer
- Bleibt durchsichtig (keine Verfärbung oder Kratzer)
- Witterungsbeständig
- Keine Lärmbelästigung bei Regen / Hagel
- Durchsturzsicher
- Optimale Integration von RWA- / Lüftung
- Weniger Wartung
- Mehr Ästhetik (Mehrwert des Gebäudes)
- Nachhaltig

Gesamtbau- und Betriebskosten

Die DaWaNorm-Lichtstraße hat eine Amortisationsdauer von >10 Jahren im Vergleich zu Lichtstraßen aus gebogenem Kunststoff und resultiert in einer beträchtlichen Energieeinsparung. Dadurch verdient DaWaNorm bei der Berücksichtigung der gesamten Bau- und Betriebskosten absolut eine bevorzugte Position.



++ PLUSPUNKTE DES DAWANORM-SYSTEMS ++



- Thermisch getrennte Glaskonstruktion mit einem Neigungswinkel von 15°, 30° oder 45°
- Problemlose Integration von Rauch- und Wärmeabzug oder Lüftungsflügeln
- Flexibilität von Maßen, Ausführung und Farbe
- Günstiger Preis
- Kurze Lieferzeit
- Einfache Montage





Dachformen DaWaNorm

Für jedes Projekt die richtige Lösung

www.rwa.co.at

Satteldach 15° / 30° / 45°



Neigungs- winkel	Bereich der Lichtstraße = Außenkante Aufsatzkranz [mm]	Schneelast [N/m²]	Windsog [N/m²]	Glasgewicht [kg/m²]	Standard- rastergröße [mm]	Reaktionskräfte pro Sprosse	
						Horz. [kN]	Vert. [kN]
15°	4500	750	1500	35	900	-6,9/6,0	-4,0/3,2
	4300	750	1500	35	900	-7,3/6,4	-4,3/3,4
30°	4500	750	1500	35	800	-6,8/5,9	-4,0/3,2
	3400	750	1500	35	900	-7,1/6,2	-4,2/3,3
45°	3600	750	1500	35	800	-6,7/5,9	-4,0/3,1

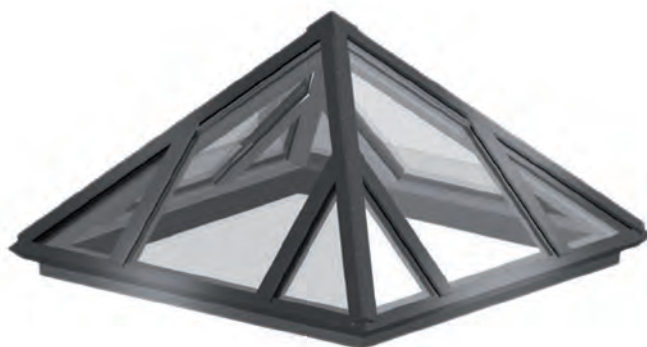
Nordlicht / Shed 30° - 60°



Neigungs- winkel	Bereich der Lichtstraße = Außenkante Aufsatzkranz [mm]	Schneelast [N/m²]	Windsog [N/m²]	Glasgewicht [kg/m²]	Standard- rastergröße [mm]	Reaktionskräfte pro Sprosse	
						Horz. [kN]	Vert. [kN]
60° - 30°	2600	750	1500	35	900	-5,3/4,6	-3,1/2,5



Pyramide 15° / 30° / 45°



Neigungs- winkel	Bereich der Lichtstraße = Außenkante Aufsatzkranz [mm]	Schneelast [N/m²]	Windsog [N/m²]	Glasge- wicht [kg/m²]	Anzahl von Feldern	Standard- rastergröße [mm]	Reaktionskräfte pro Sprosse	
							Horz. [kN]	Vert. [kN]
15°	4500	750	1500	35	5	900	-5,5/4,8	-3,3/2,5
	5000	750	1500	35	7	714	-5,2/4,5	-3,1/2,4
30°	4500	750	1500	35	5	900	-6,2/5,4	-3,6/2,8
	5000	750	1500	35	7	714	-5,8/5,0	-3,4/2,7
45°	4500	750	1500	35	7	643	-5,8/5,0	-3,4/2,7

Pultdach 15° - 60°



Variable Neigungs- winkel	Bereich der Lichtstraße = Außenkante Aufsatzkranz [mm]	Schneelast [N/m²]	Windsog [N/m²]	Glasgewicht [kg/m²]	Standard- rastergröße [mm]	Reaktionskräfte pro Sprosse	
						Horz. [kN]	Vert. [kN]
15°	2500	750	1500	35	900	0,7/0,4	-2,2/1,8
30°	2500	750	1500	35	900	0,7/0,4	-2,2/1,8
45°	2400	750	1500	35	900	0,7/0,4	-2,1/1,7
60°	2400	750	1500	35	900	0,7/0,4	-2,1/1,7



Funktionalität

Komfortabel, preiswert, flexibel

Nordseite - Multifunktional



Tageslichteintritt



Tägliche Lüftung



Rauch- und Wärmeabzug

Südseite - Nachhaltig



Hohe Isolierung (maximale Paneelstärke 200 mm)

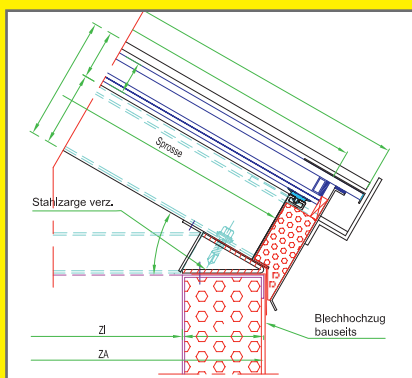


Energieeinsparung durch Schattierung

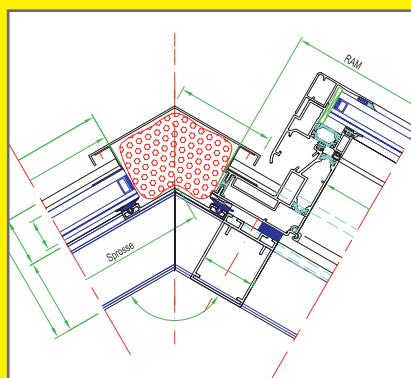


Energiegewinnung durch Sonnenkollektoren

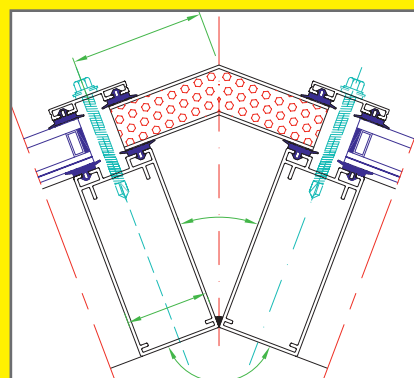
Details DaWaNorm Alu 50



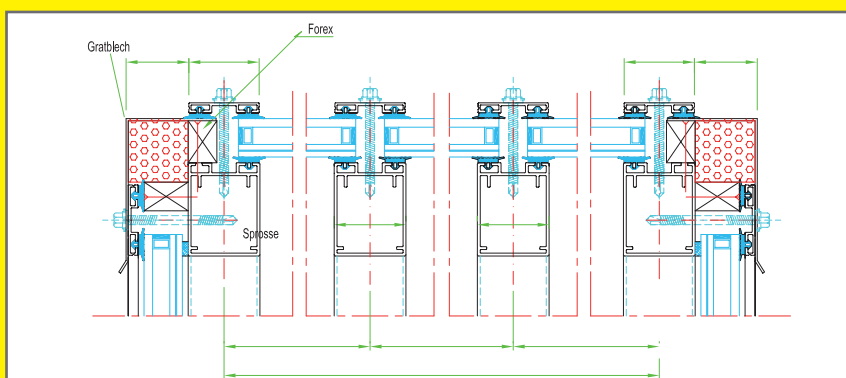
Traufendetail



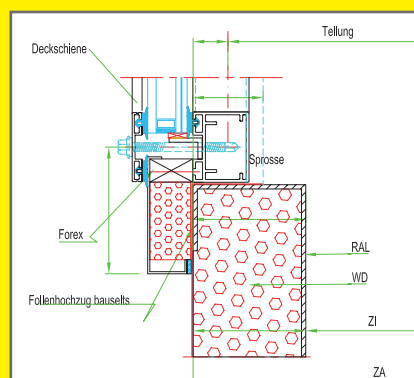
Firstdetail



Graddetail



Ortgangdetail



Stirnabschlusssdetail



U-Wert Glasdachsystem

U-Wert Glasdachsystem*	Glaszusammensetzung	Glasstärke	U-Wert Verglasung
1,13-1,15 W/m ² K	6-15-4.4.2 HR++	30 mm	1,1 W/m ² K

* Entsprechend EN 10077-2

Glasausführungen

Das DaWaNorm System eignet sich sowohl für die Einzelverglasung als auch für die energieeffiziente Doppelverglasung mit einer Stärke von 8 bis 45 mm und mit einem Gewicht von bis zu 35 kg/m². Für abweichende Glasstärken wenden Sie sich bitte an die Verkaufsabteilung.

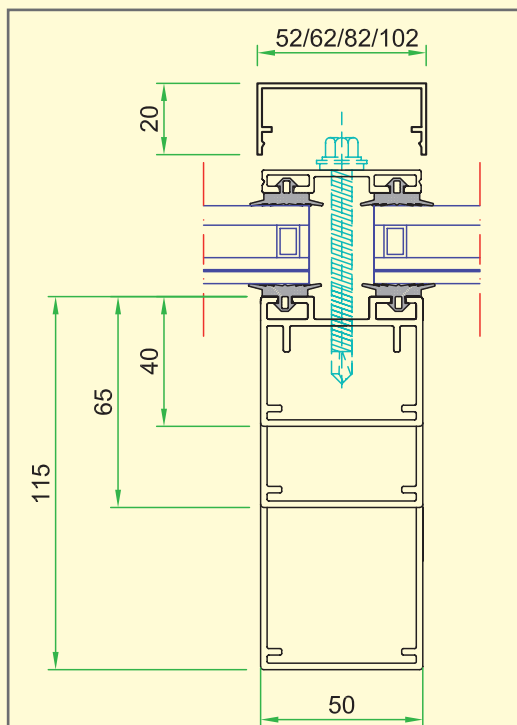




Regeldetail

Sicher und variabel

www.rwa.co.at

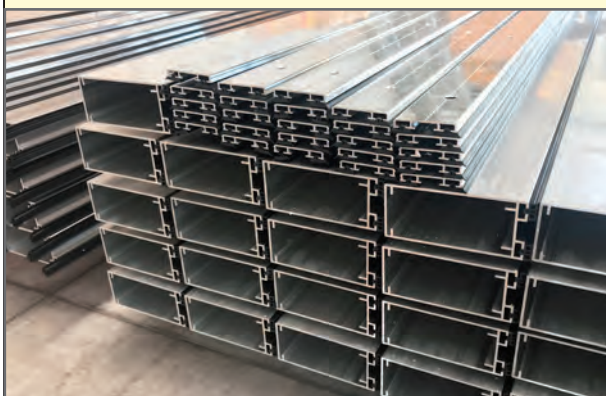


Regeldetail



DURCHSTURZSICHERUNG

Das DaWaNorm-System ist in allen Varianten und Ausführungen durchsturzsicher ausgeführt für die Klasse SB1200.



Sonderausführung

- Lässt sich hervorragend mit EN 12101-2-zertifizierten Rauch- und Wärmeabzugsfenstern, Lüftungsflügeln oder Lamellenlüftern kombinieren.
- Oberflächenbehandlung:
 - RAL-Farbe, 1 Schicht 60µ;
 - als Sonderausführung 2 Schichten 120µ (Qualicoat);
 - Technisch eloxiert 20µ (Qualanod).
- Stirnwand kann auch als Aluminium Paneel ausgeführt werden.
- Gerader Wandanschluss möglich.

Anforderungen an die Unterkonstruktion

- Montierbar auf Holz- oder Stahlaufsatzkranz.
- Der Aufsatzkranz muss Kräfte gemäß der entsprechenden Norm nach der EN 1873 aufnehmen können. Genügt dies nicht, dann können zusätzliche Vorrichtungen in Form einer Zugstange mitgeliefert werden.

Prüfungsergebnisse

- U-Wert System = 1,10 – 1,15 W/m²K gemäß EN 10077-2 (erfolgt mit Glas U = 1,1 W/m²K)
- Luftdurchlässigkeit EN 1026: 600 Pa, EN 12207: Klasse 4
- Wasserdichtigkeit: EN 1027: 900 Pa, EN 12208: Klasse E900
- Widerstand gegen wechselnde Windlasten: Klasse C5, 1000 Pa (= P2)
Verformung < 1/300 gemäß EN 12210 / EN 12211
- Durchsturzsicherheit: SB1200



Technische Eigenschaften

Eigenschaften standardmäßige Isolierverglasung	VSG / Float klar / matt		Einheit	Norm
Wärmedurchlässigkeit				DIN EN
U _g -Wert	1,1	1,1	W/m²K	673
Lichttechnische Werte				
Transmission T _L	77	57	%	
Reflexion außen	12	11	%	
Reflexion innen	12	8	%	
Energie-Faktoren				DIN EN
Transmission	48	36	%	410
Reflexionsgrad außen	24	24	%	
Reflexionsgrad innen	19	14	%	
Absorption A1	14	14	%	
Absorption A2	14	27	%	
Energiedurchlassgrad g	0,61	0,59		EN 13363-2
Shading coefficient	0,70	0,68		
Ballwurfsicherheit BW (nur mit VSG-8)	Gemäß SIST EN 1873:2006		/	EN 356 1063/13541
Schalldämmmaß (Rwp)	ca. 38	ca. 38	dB	DIN EN ISO 140-3/717-1
UV Transmission T _{UV}	<1	<1	%	
verschiedene Möglichkeiten und Ausführungen, je nach den Anforderungen und Wünschen der Kunden				

Konstruktionsübersichten

Alu-Konstruktionen mit Glas		lichte Breite	lichte Länge
Satteldach	Neigungswinkel 30° oder 45°	bis zu 4.500 mm	variable Länge
Pyramiden	Neigungswinkel 30° oder 45°	bis zu 4.500 mm	Länge = Breite
Pultdach	Neigungswinkel 5° oder 45°	bis zu 3.000 mm	Endlossystem
Sheddach	Neigungswinkel 60° oder 90°	bis zu 3.800 mm	Endlossystem
Nordlicht	Neigungswinkel 30° oder 60°	bis zu 4.000 mm	Endlossystem
Vordach	Neigungswinkel 5° oder 30°	bis zu 3.000 mm	Endlossystem
Wandglas	Neigungswinkel 90°	bis zu 4.500 mm	Endlossystem
Nordlicht HPV	Neigungswinkel 45° oder 60°	bis zu 1.200 mm	Endlossystem



Lüftungseinbauten + RWA

www.rwa.co.at

Übersicht



Lüfterflügel Typ Ventria



Lüfterflügel Typ LF



RWA-Flügel Typ Ventria



RWA-Flügel Typ Ventria



Jalousie Typ Eura Excellent



Jalousie Typ Eura



Doppelklappe Typ Duotherma



Doppelklappe Typ Fumetica



Mehrzwecklüfter Typ Eura-R



Mehrzwecklüfter Typ Eura-R



Lamellenfenster Typ Estra



Lamellenfenster Typ Estra



Industrieverglasung

www.rwa.co.at

Variantenvielfalt



Satteloberlichte



Shedoberlichte



Shedverglasung



Wandverglasung



Vordach



GEWÄHRLEISTUNG

24 Monate auf Material und Konstruktion.
Verglasung gemäß Herstellergarantie.
Jährliche Wartung erforderlich.



Referenzen großflächige Industrieverglastung



Engel, Kaplice



Pöttinger, Grieskirchen



TGW, Marchtrenk



Rosenbauer, Leonding



Engel, St. Valentin



STIWA, Gampern



RWA Licht- und Lüftungstechnik GmbH

A - 4623 Gunskirchen, Boschstraße 5

Telefon: +43 7246 21 000-0 | Fax: +43 7246 21 000-71

E-Mail: office@rwa.co.at

Web: www.rwa.co.at | www.industrieverglasung.at



LICHT | LUFT | LEBEN