

# MGTherm® Isolierglas

## TYPEN UND AUSFÜHRUNG

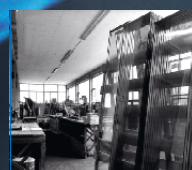


**MGT**  
MAYER GLASTECHNIK

*Sicherheit in Glas*

# IHR KOMPETENTER PARTNER **MIT** **HANDSCHLAGQUALITÄT**

Mit über 140 motivierten und kompetenten Mitarbeitern verarbeiten wir täglich über 50 Tonnen Glas zu hochwertigen Produkten für nahezu alle Anwendungsbereiche am Bau. Hohe Leistungsbereitschaft in Verbindung mit einem ausgeprägten Qualitätsdenken und dem steten Bemühen, die hohen Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen, bestimmen unser tägliches Handeln.



## 1986

Unternehmensgründung und Beginn der Isolierglasproduktion mit 5 Mitarbeitern.



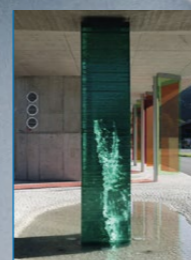
## 1986 - 1990

Produktion der ersten Wärme- und Sonnenschutzgläser in 2fach und 3fach Ausführung.



## 1990 - 1995

Vollautomatische Fertigungslinie und Sortimentsausweitung (SG, ISO-Großformate, Silikonrandverbund usw.). Herstellung von Spezialprodukten. Gründung von Tochterfirmen.



Glassäule Stammhaus

## 1995 – 2000

Herstellung von MGTherm Heat Mirror. Langfristige Standortsicherung, Ausbau der Produktionskapazitäten und des Glasbaus. Gründung der Schweizer Niederlassung. EN ISO 9001 Zertifizierung.



Messeturm Basel

## 2000 – 2005

Investitionen in die Produktion (neue Produktionslinie, CNC usw.) und Neubau eines architektonisch einzigartigen Stammhauses. Ausführung mehrerer Großprojekte.



## 2006 – 2010

Erweiterung des Sortiments und Gründung von MGT-esys ENERGY SYSTEMS zur Herstellung gebäudeintegrierter Photovoltaik.



## 2010 – 2022

Starker Fokus auf Lehrlingsausbildung („Ausgezeichneter Lehrbetrieb“). Zertifizierung ETAG 002.

## TYPENÜBERSICHT

MGTherm® Öko Star	Aufbau	ED mm	Gas	Ug-Wert W/m²K EN 673	dB-Wert Rw/p	TL-Wert % EN 410	g-Wert % EN 410
MGTherm Öko Star 1,1	4 - 16 - 4*	24	Ar	1,1	31	82	64
MGTherm Öko Star 0,7	4*- 12 - 4 - 12 - 4*	36	Ar	0,7	31	74	53
MGTherm Öko Star 0,6	4*- 14 - 4 - 14 - 4*	40	Ar	0,6	32	74	53
MGTherm Öko Star 0,5	4*- 16 - 4 - 18 - 4*	46	Ar	0,5	33	74	53
MGTherm Öko Star 0,6	4*- 12 - 4 - 12 - 4*	36	MiGa	0,6	31	74	53
MGTherm Öko Star 0,5	4*- 14 - 4 - 14 - 4*	40	MiGa	0,5	32	74	53
MGTherm® Öko Star Plus	Aufbau	ED mm	Gas	Ug-Wert W/m²K EN 673	dB-Wert Rw/p	TL-Wert % EN 410	g-Wert % EN 410
MGTherm Öko Star Plus 1,0	4 - 16 - 4*	24	Ar	1,0	32	76	52
MGTherm Öko Star Plus 0,5	4*- 16 - 4 - 16 - 4*	44	Ar	0,5	32	64	39
MGTherm® Öko Star Eclaz	Aufbau	ED mm	Gas	Ug-Wert W/m²K EN 673	dB-Wert Rw/p	TL-Wert % EN 410	g-Wert % EN 410
MGTherm Öko Eclaz 1,1	4 - 16 - 4*	24	Ar	1,1	31	83	70
MGTherm Öko Eclaz 0,7	4*- 12 - 4 - 12 - 4*	36	Ar	0,7	31	77	60
MGTherm Öko Eclaz 0,6	4*- 14 - 4 - 14 - 4*	40	Ar	0,6	32	77	60
MGTherm Öko Eclaz 0,5	4*- 16 - 4 - 18 - 4*	46	Ar	0,5	33	77	60
MGTherm Öko Eclaz 0,6	4*- 12 - 4 - 12 - 4*	36	MiGa	0,6	31	77	60
MGTherm Öko Eclaz 0,5	4*- 14 - 4 - 14 - 4*	40	MiGa	0,5	32	77	60
MGTherm® Öko Star Siro	Aufbau	ED mm	Gas	Ug-Wert W/m²K EN 673	dB-Wert Rw/p	TL-Wert % EN 410	g-Wert % EN 410
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	6 - 16 - 4*	26	Ar	1,1	36	81	63
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	6 - 20 - 4*	30	Ar	1,1	37	81	63
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	8 - 16 - 4*	28	Ar	1,1	37	81	62
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	8 - 20 - 4*	32	Ar	1,1	38	81	62
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	8 - 16 - 6*	30	Ar	1,1	38	81	62
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	10 - 16 - 4*	30	Ar	1,1	39	81	60
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	10 - 16 - 6*	32	Ar	1,1	40	81	60
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	8,76ac - 16 - 6*	31	Ar	1,1	41	80	58
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	10,76 - 20 - 6*	33	Ar	1,1	42	79	57
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	10,76ac - 20 - 6*	37	Ar	1,1	43	79	57
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	10,76ac - 16 - 8*	35	Ar	1,1	44	79	58
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	8,76ac - 16 - 10*	35	Ar	1,1	45	79	57
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	8,76ac - 20 - 12,76ac*	42	Ar	1,1	47	78	58
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	12,76ac - 16 - 8,76ac*	38	Ar	1,1	49	77	57
MGTherm Öko Star SIRO 1,1	16,76ac - 16 - 12,76ac*	46	Ar	1,1	50	76	54
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	6*- 14 - 4 - 14 - 5*	43	Ar	0,6	37	73	52
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	6*- 16 - 4 - 16 - 4*	46	Ar	0,6	38	74	52
MGTherm Öko Star SIRO 0,5	6*- 18 - 4 - 16 - 4*	48	Ar	0,5	39	74	52
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	6,76*- 14 - 4 - 14 - 6*	45	Ar	0,6	40	73	49
MGTherm Öko Star SIRO 0,5	8*- 18 - 5 - 16 - 6*	53	Ar	0,5	41	73	51
MGTherm Öko Star SIRO 0,5	4*- 16 - 4 - 18 - 8,76ac*	51	Ar	0,5	42	73	53
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	6*- 14 - 5 - 14 - 8,76ac*	48	Ar	0,6	43	72	52
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	6*- 14 - 6 - 14 - 10,76ac*	51	Ar	0,6	44	71	51
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	6*- 16 - 6 - 16 - 10,76ac*	55	Ar	0,6	45	71	51
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	8*- 16 - 6 - 16 - 10,76ac*	57	Ar	0,6	46	71	51
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	10*- 16 - 8 - 16 - 10,76ac*	61	Ar	0,6	47	70	49
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	12,76ac*- 14 - 6 - 14 - 8,76ac*	56	Ar	0,6	49	70	47
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	12,76ac*- 14 - 5 - 14 - 8,76ac*	55	Ar	0,6	50	70	47
MGTherm Öko Star SIRO 0,6	16,76ac*- 16 - 6 - 16 - 10,76ac*	66	Ar	0,6	53	69	45

ac = Schallschutzfolie / Schalldämmmass z.T. geprüft, z.T. gutachtliche Stellungnahmen unseres Prüfinstitutes vorhanden

MGTherm® Sunstop	Aufbau	ED mm	Gas	Ug-Wert W/m²K EN 673	dB-Wert Rw/p	TL-Wert % EN 410	g-Wert % EN 410
MGTherm Sunstop SN 75 1,0	6*- 16 - 4	26	Ar	1,0	36	73	40
MGTherm Sunstop SN 70S 1,0	6*- 16 - 4	26	Ar	1,0	36	70	39
MGTherm Sunstop SN 63 1,0	6*- 16 - 4	26	Ar	1,0	36	62	33
MGTherm Sunstop SN 51 1,0	6*- 16 - 4	26	Ar	1,0	36	51	27
MGTherm Sunstop SN 29 1,1	6*- 16 - 4	26	Ar	1,1	36	29	18
MGTherm Sunstop SN 75 0,5	6*- 16 - 4 - 16 - 4*	46	Ar	0,5	38	66	37
MGTherm Sunstop SN 70S 0,5	6*- 16 - 4 - 16 - 4*	46	Ar	0,5	38	64	36
MGTherm Sunstop SN 63 0,5	6*- 16 - 4 - 16 - 4*	46	Ar	0,5	38	57	31
MGTherm Sunstop SN 51 0,5	6*- 16 - 4 - 16 - 4*	46	Ar	0,5	38	46	25
MGTherm Sunstop SN 29 0,6	6*- 16 - 4 - 16 - 4*	46	Ar	0,6	38	26	16

\* Beschichtung (diese Kennzeichnung gilt für alle Glastypen)

Weitere Sonnenschutztypen auf Anfrage / Verfügbarkeit und Lieferzeit auf Anfrage / Alle genannten Sonnenschutzgläser sind härter + biegsam

Sunstop HP und Silver sind in eingeschränkter Breiten randemallierbar / Gleichklangbrüstungsplatten auf Anfrage möglich

Bitte beachten Sie, dass geänderte Glasaufbauten Abweichungen der technischen Werte zur Folge haben.

Änderungen vorbehalten  
Alle Werte sind Nennwerte und unterliegen produktspezifischen und produktionsbedingten Toleranzen  
Stand März 2023

## ABSTANDHALTER

### SWISSPACER Ultimate – die wärmste Kante!

Der Abstandhalter mit beeindruckend geringer Wärmeleitfähigkeit am Isolierglasrand. Er steht für ausgezeichnete thermische Werte und eine ästhetische Oberfläche (satinierter).

**Farben:** titangrau und schwarz, andere Farben auf Anfrage  
**Dimensionen:** 8 / 10 / 12 / 14 / 15 / 16 / 18 / 20 / 22  
**Eckausbildung:** im Ultraschallverfahren verschweißt, die optisch perfekte Ecke mit geringsten Toleranzen

#### Psi-Werte SWISSPACER Ultimate

Rahmenmaterial	2-fach ISO	3-fach ISO
Holz	0,031	0,029
Kunststoff	0,032	0,030
Aluminium	0,036	0,031
Holzmetall	0,032	0,030



## SPROSSEN

### Europasprosse (echte Sprosse)

**Ausführung:** beschichtet RAL 9016, andere Farben und Dekore auf Anfrage  
**Dimensionen:** 18/26/45 mm  
**SZR:** mind. 14 mm



### Wiener Sprosse (Blindsprosse)

Passend zu SWISSPACER Abstandhalter  
**Dimensionen:** 8x20/8x24/8x30 mm oder 10x20/10x24/10x30 mm  
**Farben:** analog Abstandhalter  
Bei 3-fach ISO empfehlen wir beide Kammern mit Sprossen auszuführen.



### Ziersprosse

Helima Sprosse 8 mm  
**Farben:** goldglänzend, andere Farben auf Anfrage



### Chromatech (Edelstahl) – für besonders hohe Anforderungen

Bei sehr hohen Glasgewichten (über 500 kg) oder sehr großen Gläsern (über 3,5 m und 2,5 m) empfiehlt MGT den Chromatech Abstandhalter

**Farben:** silber und schwarz  
**Dimensionen:** siehe SWISSPACER  
**Eckausbildung:** gebogene Ecke

#### Psi Werte Chromatech

Rahmenmaterial	2-fach ISO	3-fach ISO
Holz	0,053	0,054
Kunststoff	0,051	0,050
Aluminium	0,068	0,066
Holzmetall	0,059	0,060

## DRUCKAUSGLEICH

Liegt der **Einbauort** des Isolierglases wesentlich über oder unter der Höhenlage des Herstellerortes, entsteht Unter- oder Überdruck im Isolierglas. Dies führt zu starken Verzerrungen der Gläser bis zu **Glasbruch und vorzeitigem Undichtwerden** der Isolierglaseinheit.

Um das zu verhindern ist es erforderlich, die Isolierglaseinheiten auf den **Umgebungsdruck des Einbauortes** einzustellen.

Bei MGT erfolgt dies im Werk, indem **Unter- oder Überdruck in der Isolierglaseinheit** erzeugt wird; Höhenlage Isolierglasbetrieb 450m (Feldkirch).

Durch die Herstellung des Druckausgleiches ist der Einbau der Isolierglaseinheit **im Werk von MGT** möglich, was sowohl qualitative wie kostenmäßige Vorteile ergibt.

Der Druckausgleich kann auch durch den Einbau eines **Ventiles** gewährleistet werden, was besonders bei übergroßen Elementen oder Einbau in Höhenlagen über 2000 m erforderlich ist.

Die Höhe des Einbauortes ist bei Offertanfrage und Bestellung anzuführen. Durch den Druckausgleich kann es zu leichten Veränderungen des Wärmedämmwertes kommen. Dies ist physikalisch bedingt.

## RANDVERBUND

### Standardrandverbund Polysulfid (Thiokol)

**Randeinstand:** 10 mm  
**Übergroße ISO:** 12 mm oder nach statischen Erfordernissen

### Silikonrandverbund

Zwingend erforderlich, wenn das Randverbundmaterial nicht vor UV-Strahlung geschützt ist oder bei erhöhten statischen Anforderungen (z.B. Stufenelemente, Eckelemente, SG-Verglasungen, usw.)

**Randeinstand:** mind. 12 mm oder breiter, je nach Anforderung

### SG-Verglasungen (Structural Glazing)

Randverbundmaterial Silikon

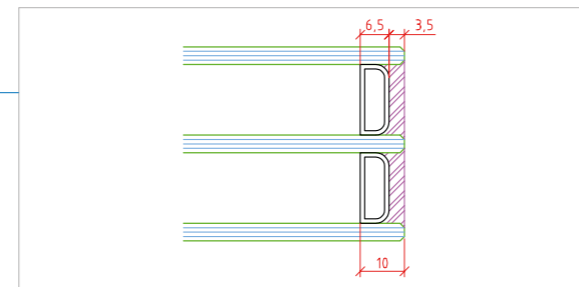
### SG-Isolierglas mit eingelegten U-Profilen Randverbund Silikon

**Randeinstand:** mind. 22 mm  
**LZR:** mind. 16 mm

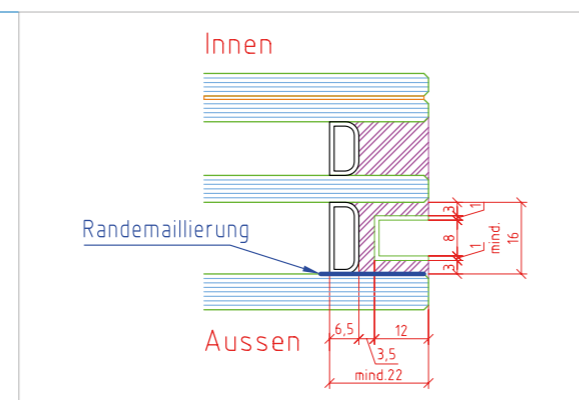
Bei 3-fach ISO ist das U-Profil in der äußeren Kammer zu positionieren

**Dimension U-Profil:** 12/10/12/1  
**Material U-Profil:** Aluminium  
Profile in Einzelstücken oder durchgehend

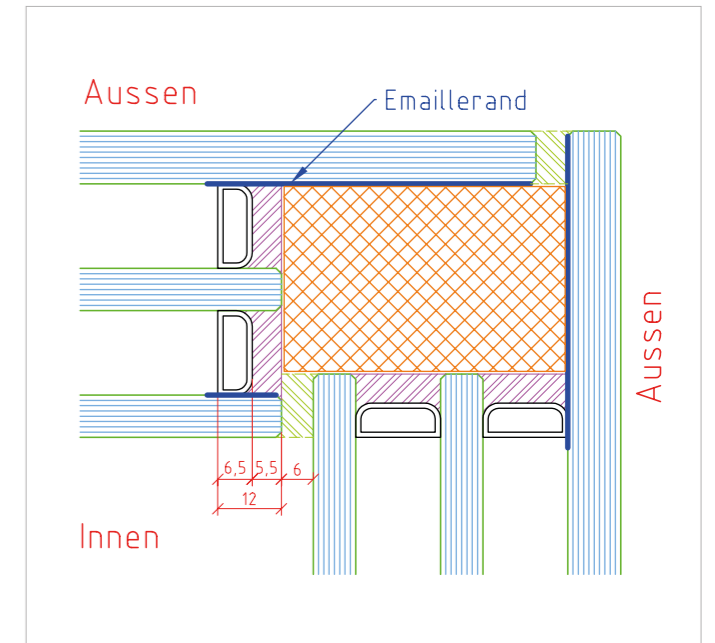
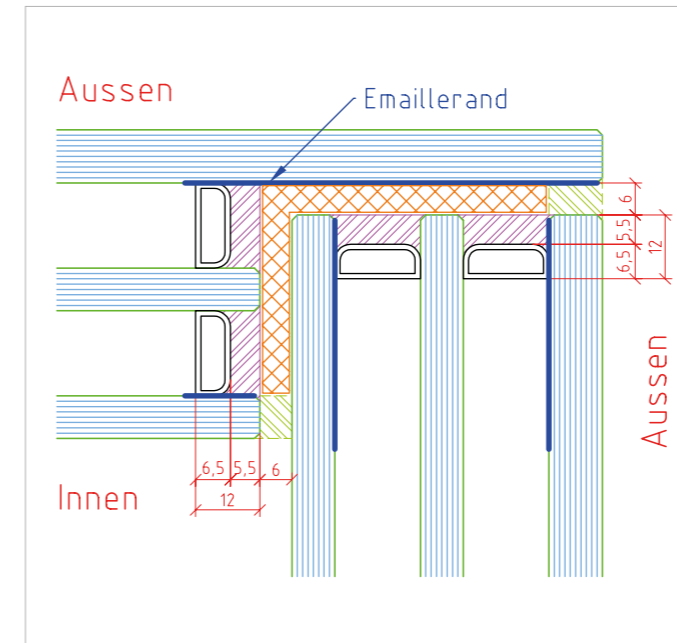
Sonstige Ausführung auf Anfrage



Ausführungsbeispiel



## ECKVERGLASUNGEN – AUSFÜHRUNGSBEISPIEL



## RANDEMAILLIERUNG

Um ein optisch **einheitliches Erscheinungsbild des Randverbundes** zu erreichen, wird die Ausführung mit Randemaille-Ausführung empfohlen.

### Schutz vor UV-Strahlung des Randverbundes:

Wird der Isolierglasrandverbund mit Polysulfidmaterial (z.B. Thiokol) ausgeführt, ist dieser vor UV-Strahlung zu schützen. Dies kann zum Beispiel durch die Randemallierung erfolgen.

**Farbe:** schwarz – ähnlich RAL 9005, andere Emaillefarben auf Anfrage

**Breiten:** nach Erfordernis (mögliche Randemaillebreiten auf Anfrage)

### Beschichtete Oberflächen (Wärme-, Sonnenschutzschichten):

Ein bei MGT angewandtes Spezialverfahren (TEA-Randemaille) ermöglicht die Emaillierung von beschichteten Gläsern (Wärme- und Sonnenschutzschichten).

Dies bietet den Vorteil, dass sehr lange Lieferzeiten durch die sonst erforderliche Stückgutbeschichtung entfallen.

Dieses Verfahren ist nur mit schwarzer Emaillefarbe – ähnlich RAL 9005 – ausführbar.

Es empfiehlt sich, die Emaillierung vor Ausführung zu bemustern, da leichte Farbverschiebungen durch die Beschichtung entstehen.

Die möglichen Emaillebreiten sind abhängig von der Geometrie der Gläser und im Planungs- und Auftragsfall abzuklären



# KOMPETENZ IN GLAS – FÜR GEBÄUDEHÜLLE UND INTERIEUR



Kletterhalle, Bruneck (IT)



PEMA, Innsbruck (A) | © birgitkoell.at



Renag AG, Vaduz (FL)



Augenklinik Dr. Reis, Oberriet (CH)



adidas „LACES“, Herzogenaurach (D) | © Werner Huthmacher Photography



Bushof, Schaan (CH)



[MGT.AT](https://www.mgt.at)

**MGT**  
MAYER GLASTECHNIK

SIE WOLLEN MEHR WISSEN? RUFEN SIE UNS AN. WIR BERATEN SIE GERNE!

**MGT MAYER GLASTECHNIK GMBH** . AM BREITEN WASEN 17 . A-6800 FELDKIRCH . T +43 5522/72822 . F +43 5522/72822-36 . [MGT@MGT.AT](mailto:MGT@MGT.AT) . [WWW.MGT.AT](http://WWW.MGT.AT)  
**MGT PHOTOVOLTAIK- UND ISOLIERGLASSYSTEME GMBH** . ESPENSTR. 137 . CH-9443 WIDNAU . T +41 71/7221616 . F DW-17 . [INFORMATION@MGT-ISO.CH](mailto:INFORMATION@MGT-ISO.CH) . [WWW.MGT-ISO.CH](http://WWW.MGT-ISO.CH)  
**MGT ESYS GMBH** . AM BREITEN WASEN 17 . A-6800 FELDKIRCH . T+43 5522/72822 . F+43 5522/72822-36 . [INFO@MGT-ESYS.AT](mailto:INFO@MGT-ESYS.AT) . [WWW.MGT-ESYS.AT](http://WWW.MGT-ESYS.AT)