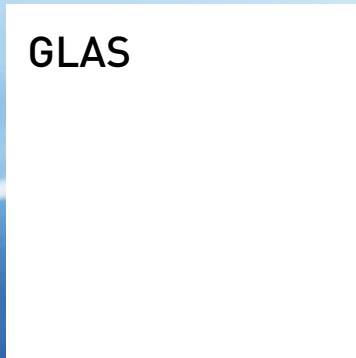


APPLICATIONS



GLAS





Gegründet im Jahr 1940 als Familienunternehmen, ist der Konzern Helios Quartz heute ein der berühmtesten Schauspieler auf der internationalen Bühne; mit zwei Produktionsabteilungen, in Italien und in der Schweiz, und technische Verkaufsbüros in den USA, Lateinamerika und Asien, spielt Helios Quartz eine weltweit führende Rolle auf dem Markt der Verarbeitung vom Quarzglas und der Herstellung von IR-Strahlern, UV-Lampen und Geräten für industrielle und wissenschaftliche Anwendungen.

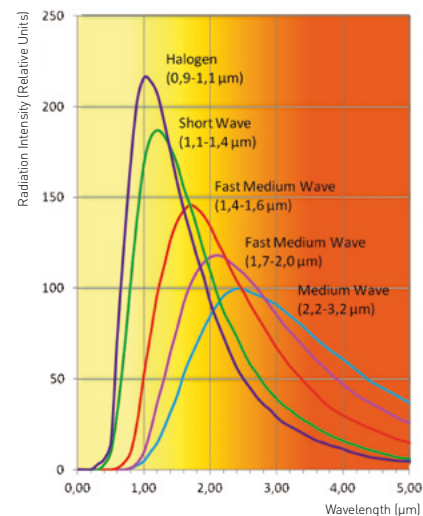
Seit Jahrzehnten verfügt die Firma über eine führende Rolle im Glassektor für die Herstellung von kurzwelligen, mittelwelligen und schnellen mittelwelligen IR-Quarzstrahlern; manuellen und automatisierten Detektoren der Zinnseite vom Floatglas und UV-Strahlern und Geräten für die Polymerisierung von Lacken, Druckfarben und Harzen, die gegen UV-Licht reagieren.

IR-QUARZSTRAHLER

Die IR-Strahler erwärmen durch Strahlung und die Erwärmung ist deshalb direkt und sehr wirksam. Je nach Material ist es möglich, verschiedene IR-Wellenlänge anzuwenden, um die beste Energieübertragung und die schnellste und wirksamste Erwärmung zu erreichen. Die kurze Reaktionszeit dieser Strahler beim An- und Abschalten ermöglichen extrem präzise und anpassungsfähige Einstellungen.

In der Grafik rechts sieht man die Entwicklung der Kurve der Strahlungsintensität von Halogen-, kurzwelligen, mittelwelligen und schnellen mittelwelligen Strahlern.

Um die ganze Energie auf das Produkt zu richten, können wir das Quarzrohr mit Reflektoren versehen; wir bieten Gold-, Weiß- und Rubinrotreflektoren.





HALOGEN IR-QUARZSTRAHLER

Die Intensitätsspitze der Halogenstrahlung liegt zwischen 0,9 und 1,1 μm . Die Halogenstrahlung besitzt eine sehr hohe Heizkraft und eine sehr kurze Aufheizzeit.

SCHNELLE MITTELWELIGE IR-QUARZSTRAHLER

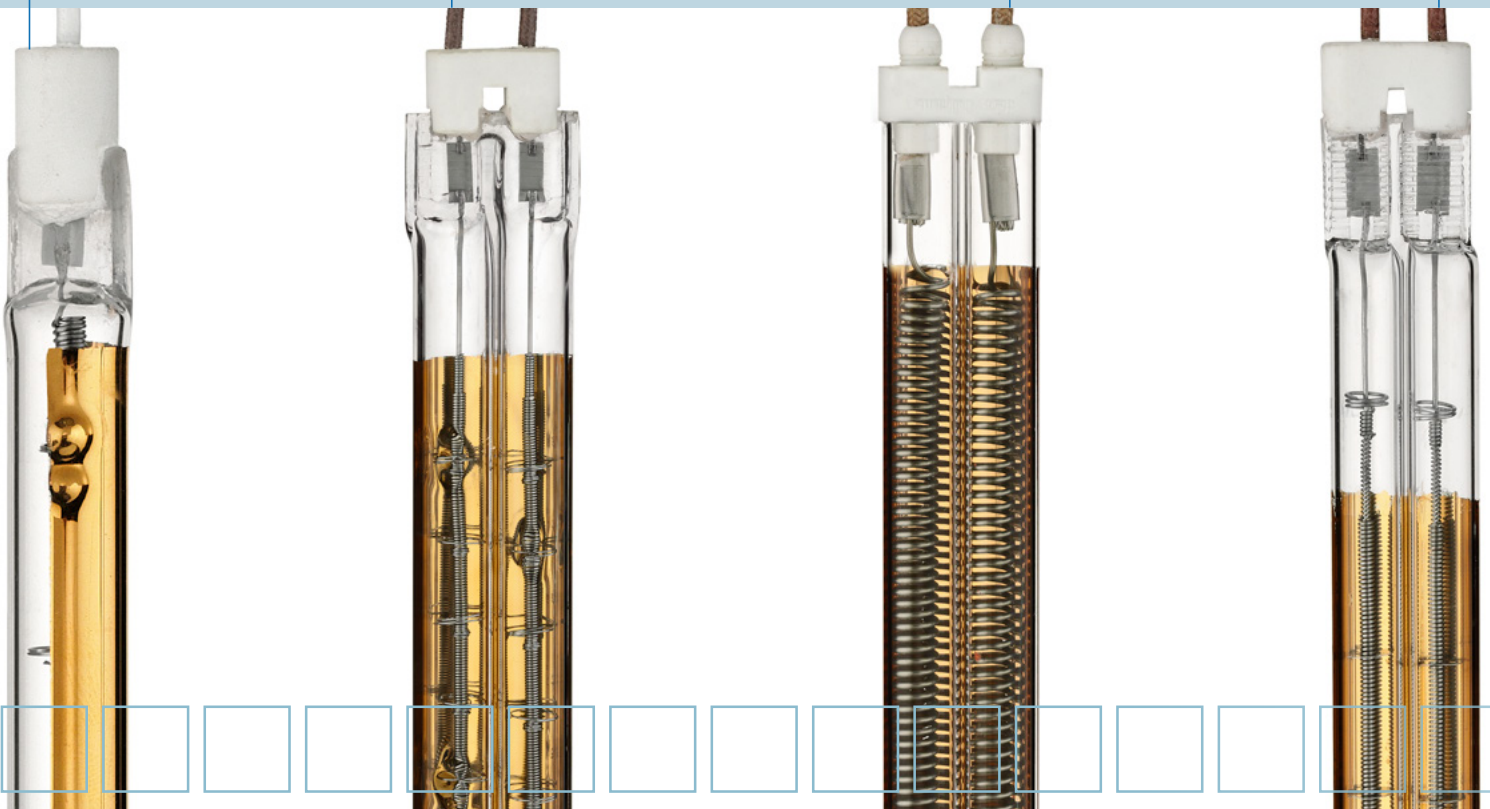
Die Intensitätsspitze der schnellen mittelwelligen IR-Strahlung liegt zwischen 1,4 und 1,6 μm . Die schnellen mittelwelligen IR-Strahler stellen den besten Kompromiss dar, wenn für eine spezifische Anwendung sowohl die mittelwellige IR-Strahlung als auch die Aufheiz- und Abkühlzeiten der Kurzwellenlänge gewünscht sind. Dieser Strahler kann auch mit Zwillingrohraufbau und bis zu einer Länge von 6,5m gefertigt werden.

KURZWELIGE IR-QUARZSTRAHLER

Die Intensitätsspitze der kurzwelligen IR-Strahlung liegt zwischen 1,1 und 1,4 μm . Die kurzwellige Strahlung besitzt eine hohe Heizkraft und ist besonders geeignet für alle Prozesse, wo die kurzen Reaktionszeiten des Strahlers beim An- und Abschalten notwendig sind. Dieser Strahler kann auch mit Zwillingrohraufbau und bis zu einer Länge von 6,5m gefertigt werden.

MITTELWELIGE IR-QUARZSTRAHLER

Die Intensitätsspitze der mittelwelligen IR-Strahlung liegt zwischen 2,2 und 3,2 μm . Die mittelwelligen Strahler sind vor allem für die schnelle Erwärmung von oberflächigen Teilen und dünnen Materialien geeignet. Dieser Strahler kann auch mit Zwillingrohraufbau und bis zu einer Länge von 6,5m gefertigt werden.

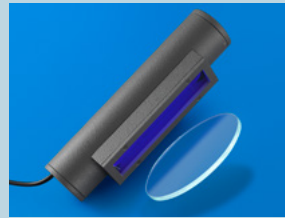


DETEKTOR FÜR DIE ZINNSEITE VOM FLOATGLAS

Die Floatglasscheiben haben eine klare Seite – die Luftseite – und eine Seite – die Zinnseite –, die mit Zinn beschichtet ist. Wenn der Kunde die Scheiben z.B. für die Versilberung von Spiegeln, für Walzen, Siebdruck, Kleben vom Glas mit Glas oder Glas mit Metall benötigt, ist die Unterscheidung der zwei verschiedenen Seiten höchst notwendig, um die beste Klebung auf Glasfläche zu gewährleisten.

In Zusammenarbeit mit den wichtigsten Unternehmen des Glassektors hat Helios Italquartz ein Gerät entwickelt, um die Zinnseite manuell oder automatisch zu erkennen. Dieses Gerät wird nun notwendig für die Produktionslinien von Autoscheiben, Glas für Weißwaren, wie Öfen oder Mikrowellenöfen, und für Low-E-Glasscheiben angewendet.

Die Geräte von Helios Italquartz sind professionell und sie werden völlig in unserer Anlage gefertigt; deshalb sind wir in der Lage, auch die Ersetzung von Bestandteilen zu gewährleisten.



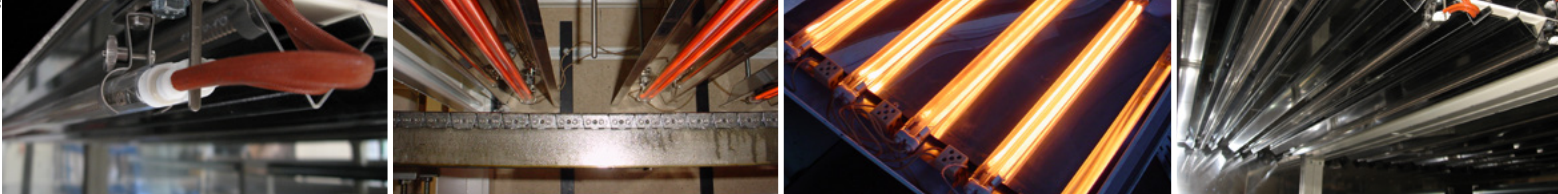
Die manuelle und die automatisierte Version des Geräts können die Zinnseite von dunklen blendfreien Scheiben, von sehr klaren und von Bauwesenscheiben erkennen. Das automatisierte Modell kann direkt auf der Transporteinrichtung installiert werden, normalerweise direkt nach der Waschmaschine und vor dem Beginn des Bearbeitungsprozesses. Das Gerät kann außerdem mit der Software der Einrichtung kommunizieren, um die andauernde Kontrolle des Produktionsprozesses zu garantieren.



POLIMER

Das Gerät POLIMER ist besonders nützlich für Polymerisierungsprozesse, wie z.B. das Trocknen von Lacken und Druckfarben durch UV-Licht oder das Verkleben vom Glas mit Glas, vom Glas mit Metall durch UV-Klebstoffe. Das Gerät wird völlig in unserer Anlage gefertigt und wir sind deshalb auch in der Lage, die Ersetzung der Bestanteile zu gewährleisten. Die Geräte für die Photo-UV-Polymerisierung sind mit zwei verschiedenen Konfigurationen verfügbar: mit 400W oder 500W starker Leistung und 230V einphasiger Spannung. Je nach Anforderung des Kunden ist unsere Technische Abteilung in der Lage, UV-Systeme mit Strahlern bis zu einer Länge von 2,5m herzustellen, die für die Polymerisierung von Windschutzscheiben, Heckscheiben und Glasscheibendekorationen geeignet sind.





ANWENDUNGEN

SIEBDRUCK UND COATING-TROCKNUNG

Die Produkte von Helios Italquartz sind beim Siebdruckprozess von Autoscheiben und Weißwarenscheiben und bei der Trocknung von dekorierten Gläsern geeignet.

Was ist besonders nützlich:

- Die Erkennung der Zinnseite des Floatglases durch das Gerät TIN DETECTOR: falls der Coating- oder Siebdruckprozess auf die Zinnseite durchgeführt wäre, würde das Endprodukt mit Fehlern hergestellt, die auch im Laufe der Zeit sichtbar werden können.
- Der Einsatz von IR-Strahlern: diese Strahler, wenn mit konventionellen Heizformen wie Heißluft, Keramikstocken oder Gas verglichen, ermöglicht eine höhere Produktionsgeschwindigkeit, eine Verbesserung der Produktqualität und eine Reduzierung des Energieverbrauchs, weil sie mehr Energie pro Fläche strahlen. Dank der kurzen Reaktionszeit beim An- und Abschalten können die IR-Strahler benutzt werden, nur dort und solange es notwendig ist.
- Der Einsatz von UV-Strahlern und vom POLIMER Gerät: vor allem für die Polymerisierung von Lacken und Druckfarben, die gegen UV-Licht reagieren.

PRODUKTION UND BEARBEITUNG VOM VERBUNDGLAS

Das Verbundglas ist ein Spezialglas, das aus zwei oder mehr Glasscheiben besteht, die durch PVB-Folien getrennt werden.

Um einen guten Walzenprozess durchzuführen, muss die Luftseite gut zur PVB-Folie kleben: zum diesen Zweck empfehlen wir die Verwendung unseres Geräts TIN DETECTOR.

Die mittelwelligen IR-Strahler sind besonders für die Erwärmung von PVB beim Walzen geeignet. Helios Italquartz fertigt mittelwellige IR-Strahler, die

eine hohe Leistung garantieren, und die von vielen führenden Unternehmen im Bereich der Herstellung von Walzenöfen geschätzt werden.

Die schnellen mittelwellige IR-Strahler, dank der kurzen Aufheiz- und Abkühlzeiten, werden beim Schneiden des Verbundglases angewendet.

SPIEGELHERSTELLUNG

Bei Spiegelherstellung werden IR-Strahler für das Glasvorwärmen vor dem Versilberungsprozess angewendet und danach auch in den Öfen für die Trocknung der Beschichtungen.

BIEGEN UND SCHMELZEN

Beim Biegen und Schmelzen werden IR-Strahler immer öfter als Heizquelle angewendet. Sie besitzen kürzere Aufheizzeiten und ermöglichen deshalb ein höheres Energiesparen. Die IR-Strahler garantieren eine hohe Produktionsqualität, denn die Homogenität des Glases leidet nicht unter Wärmebelastungen. Dank der einfachen Installation sind diese Strahler schnell zu warten und bieten eine einfache Einstellung der Ofentemperaturen.

GLASKÜHLEN

Nach dem Modellieren des Glases ist es ratsam, das Glas auf kontrollierter Weise zu kühlen, um Spannungsaufspeicherungen und Brüche zu vermeiden; zum diesem Zweck können IR-Strahler benutzt werden. Dank der einfachen Kontrolle können sie das gewünschte Temperaturprofil halten.

VAKUUMPROZESSE

Die IR-Strahler von Helios Italquartz können für die Anwendung in Vakuumkammern entworfen werden, wie z.B. für die Produktion von Solarzellen oder beim Glasvorwärmen während Coatingprozessen.





Helios Quartz Group SA
Production Site / R&D and
Technical Center

Via Roncaglia 20 6883
 Novazzano - Svizzera
 +41 (0) 919233555/6
 +41 (0) 919233557
 swiss@heliosquartz.com
 www.heliosquartz.com



Helios Italquartz S.r.l.
Production Site / R&D and
Technical Center

Via delle Industrie 103/A 20040
 Cambiago - Milano - Italia
 +39 02 95 34 93 18
 +39 02 95 34 50 85
 italy@heliosquartz.com
 www.heliosquartz.com



Helios Quartz America Inc.
Distributor – Logistic and Technical
center for North America region

8444 W. Central Ave., # 2 Sylvania,
 OH 43560 USA
 +1 (419) 882-3377
 +1 (419) 787-8307
 america@heliosquartz.com
 www.heliosquartz.com



Shenyang Helios Tech. Co. Ltd
Distributor and Logistic center
for China Mainland region

Building A, 1506 Midland Tower. No.208
 Changjiang S.St. Huanggu District,
 Shenyang, China
 +86 024-3163319
 china@heliosquartz.com
 www.heliosquartz.com



Helios Quartz Asia Ltd.
Distributor and Logistic center
for Asia Pacific region

11 A, Yue on Commercial Building
 335-387 Lockhart Road Wanchai,
 HongKong
 +86 (132) 38830625
 asia@heliosquartz.com
 www.heliosquartz.com



Helios Quartz Turkey
Commercial branch
for Turkey region

Mimaroba Mh. Mustafa Kemal Bulvarı.
 Colorist A Blok. Kat 3 D.50
 Mimaroba, Büyükçekmece - İstanbul
 +90 8502281908
 turkey@heliosquartz.com
 www.heliosquartz.com