

Viele Trocknungsprozesse erfordern ein Freisetzen des Lösungsmittels. Das bekannteste Lösungsmittel ist Wasser. Um den Prozess zu beschleunigen, wird Energie in Form von Wärme zugeführt. Man spricht von einem Verdampfen des Wassers.

## THERMOcure Prinzip

Eine Kombination aus Strahlung im Infrarot-Bereich und warmer Luft bringt Energie gezielt in den zu trocknenden nassen Wasserfilm ein. Die Energiezufuhr bewirkt eine Beschleunigung des Verdampfungsprozesses, gleichzeitig sorgt eine definierte Luftumwälzung und Absaugung für einen sicheren Abtransport des freigesetzten Wassers.

Je nach Maschinengeschwindigkeit, Lösungsmittelanteil und Filmschichtdicke wird eine bestimmte Trocknerstrecke und damit Energiemenge benötigt. Die benötigte Energie kann in unterschiedlicher Kombination über IR-Strahler, Carbonstrahler und Heissluft eingebracht werden.

### IRM-Strahler

Sie bewirken eine schnelle Energiezufuhr und damit auch ein schnelles Aufheizen des Farbfilmes. Typischerweise liegen die mittelwelligen IR-Strahler im Wellenlängenbereich von 0,9 - 2,9  $\mu\text{m}$  (Halbwertsbreite)

### IRC-Strahler

Im Gegensatz zu den IRM-Strahlern bewirken die Carbonstrahler eine stärkere und oberflächennahe Erwärmung des nassen Filmes. Typischerweise liegen die Carbonstrahler im Wellenlängenbereich von 1,1 - 3,7  $\mu\text{m}$  (Halbwertsbreite)

### Warmluft

Die warme Luft wird in einem Heizregister erzeugt und dient sowohl der Aufrechterhaltung des Temperaturniveaus, als auch dem Abschälen des Lösungsmittels von der Oberfläche. Hierfür wird die warme Luft über eine Ausblasöffnung mit optimierter Düsenfunktion und hoher Geschwindigkeit auf die Filmoberfläche aufgebracht.



## Bauweise

Der WIR-Trockner wird in einer Kassette komplett aufgebaut. Je nach Platzverhältnissen gibt es unterschiedliche Baubreiten als Standard. Individuelle Anpassungen sind möglich.

Für einen schnellen Lampenwechsel sind die Kabelklemmungen der IR-Strahler von unten zugänglich.

## Konfiguration

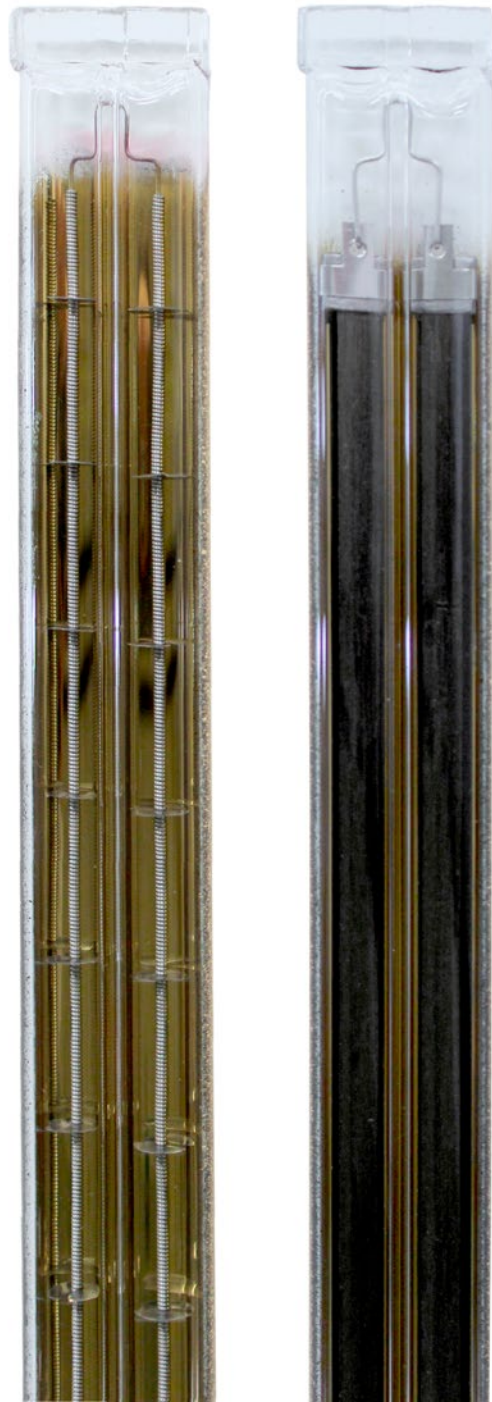
Die Baubreiten entscheiden über die Konfigurationsmöglichkeiten. Eine Auswahl zwischen IR- und Carbonstrahler ist pro Kassette frei möglich. Gerne geben wir hierzu unsere Erfahrungen weiter. Auch kann bei Bedarf komplett auf die Strahler verzichtet werden. Nachstehende Tabelle gibt die maximale Belegung an.

Breite [mm]	Düsen	Strahler
320	4	2
520	6	3
720	8	4

## Technische Daten

Sowohl die Temperatur als auch die Strahlerleistung können stufenlos verstellt werden. Damit ist eine optimale Anpassung an den Prozess gewährleistet.

IR	30 - 100 %
Warmluft	30 - 100 °C
IRM	60 W/cm
IRC	45 W/cm
Heizregister	18, 33, 50 kW
Zu- und Abluft	m <sup>3</sup> /h je nach Baugröße



**Head Office: IST METZ GmbH**, Lauterstrasse 14-18, 72622 Nuertingen, Germany, Tel.: +49 7022 6002-0, Fax: +49 7022 6002-76, info@ist-uv.com

**IST France sarl**  
info@fr.ist-uv.com

**IST Italia S.r.l.**  
info@it.ist-uv.com

**IST America Corp.**  
info@usa.ist-uv.com

**UV-IST Ibérica SL**  
info@es.ist-uv.com

**IST East Asia Co., Ltd.**  
info@ist-uv.jp

**IST (UK) Limited**  
info@uk.ist-uv.com

**IST Benelux B.V.**  
info@bnl.ist-uv.com

**IST Nordic AB**  
info@se.ist-uv.com

**IST METZ SEA Co., Ltd.**  
info@th.ist-uv.com

**IST METZ UV Equipment  
China Ltd. Co.**  
info@cn.ist-uv.com

For more information: [www.ist-uv.com](http://www.ist-uv.com)