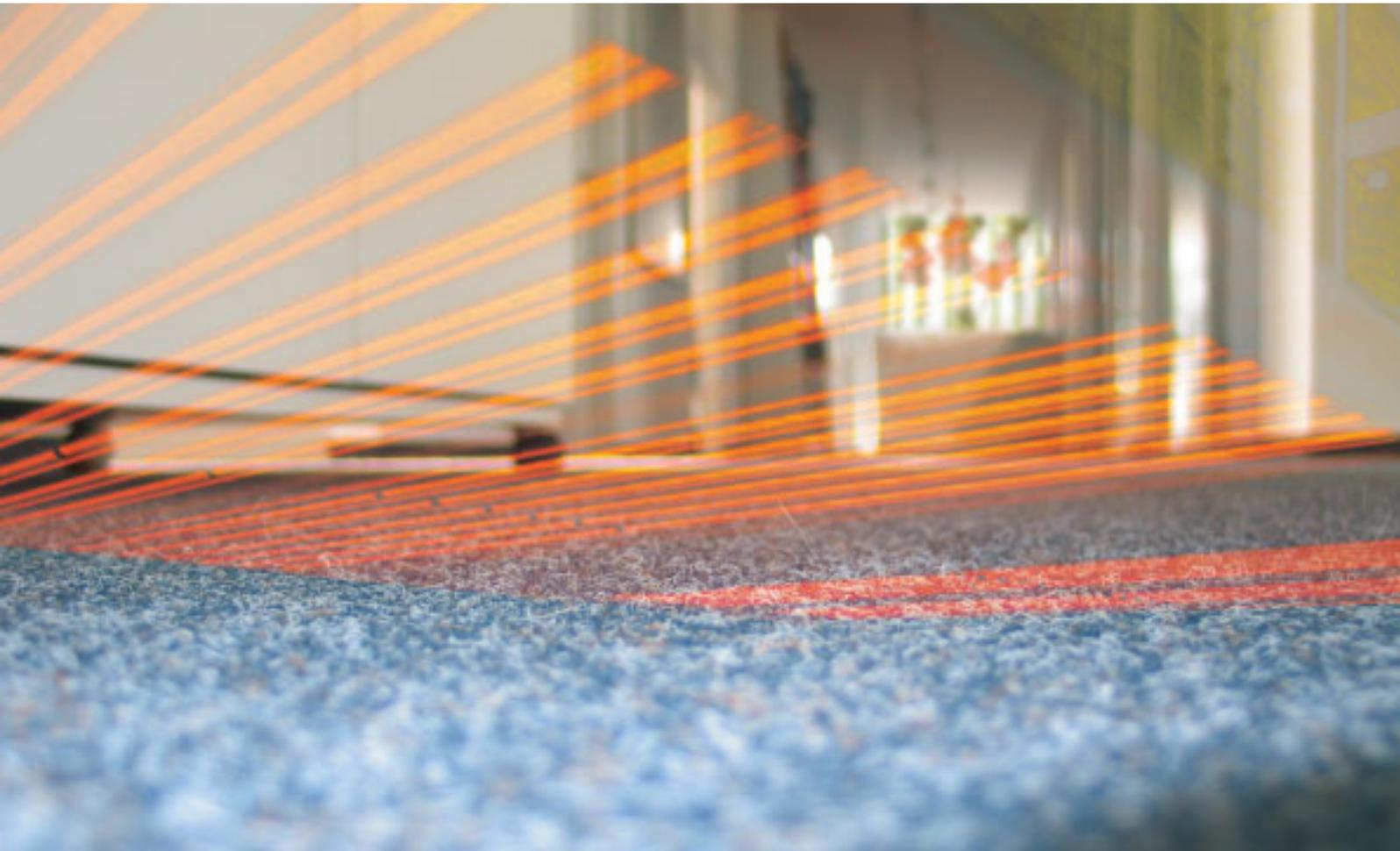


Heraeus



Infrarot-Wärme für die Textilindustrie

WISAG

Wissenschaftliche Apparaturen
und Industrieanlagen AG
Bruggacherstrasse 24
CH-8117 Fällanden

Tel. 044 317 57 57
Fax 044 317 57 77
<http://www.wisag.ch>
e-mail: info@wisag.ch

Moderne Textilien brauchen moderne Wärme

Bei der Herstellung und Verarbeitung von Textilien sind viele verschiedene Wärme- und Trocknungsprozesse nötig. Hochwertige technische Textilien müssen qualitativ einwandfrei fixiert, Beschichtungen auf Geweben und Stoffen sollen möglichst rasch getrocknet werden. Die Ansprüche an die Wärmequelle steigen ständig, Wärmeprozesse müssen optimal zum Fertigungsschritt passen. Infrarot-Strahlung ist eine bewährte Wärmequelle in der Textilverarbeitung, denn Infrarot-Strahlung überträgt hohe Leistungen in kurzer Zeit. Das hilft, den Aufwand an Energie zu verringern, die Produktionsgeschwindigkeit zu erhöhen und die Produktionskosten zu minimieren.



Erwärmen

Infrarot-Strahler sind einzeln regelbar und reagieren innerhalb von Sekunden, so können exakte Temperaturprofile eingehalten werden



Laminieren

Infrarot-Strahler übertragen Wärme unmittelbar vor dem Laminierspalt



Aktivieren von Kleber
Durch Infrarot-Wärme werden Kleber aktiviert, genau dort, wo es nötig ist

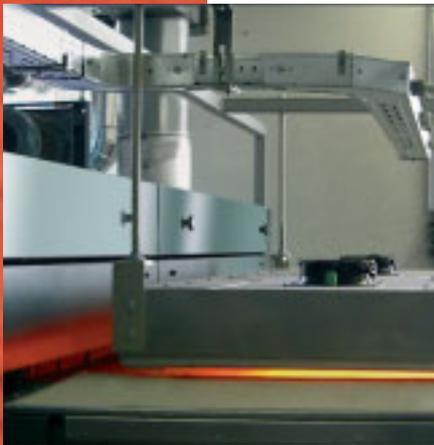


Prägen
Infrarot-Strahler erwärmen schnell und gezielt die Oberflächen vor dem Prägen

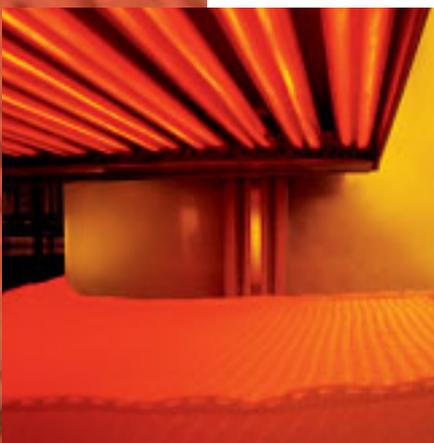


Beschichten
Die richtige Wellenlänge trocknet Beschichtungen besonders effektiv

Firma Degerdon & Co. Ges.m.b.H; Österreich



Trocknen
Vorheizen vor dem Spannrahmen beschleunigt die Produktion



Thermofixieren
Carbon erwärmt das Material gleichmäßig und verkürzt die Fixierstrecke, so bleibt genug Platz für die raumfordernden High Distance Materialien

Ein vielseitiger Partner für Heimtextilien

Fasern und Fäden werden gefärbt, Teppiche werden auf der Rückseite beschichtet, Vorhänge oder Jalousien werden bedruckt – und immer hilft die Infrarot-Wärmetechnologie, die erforderlichen Wärmeprozesse schnell und mit brillanter Qualität zu lösen. Ein breites Spektrum an Wellenlängen, Formen und Leistungen steht zur Auswahl, damit die Wärme zu Produkt und Prozess perfekt passt. Das spart Aufwand und Betriebskosten.



Gewebebahnen
erwärmen vor dem Prägen



Nadelvlies
mit Pulver beschichten

Polypropylenfaser
erwärmen zum Schmelzen



Stoff
beschichten mit Neopren
und Silikon

Fäden
Trocknen von
wasserlöslicher Farbe





Jalousien
vorwärmen vor dem Spanrahmen



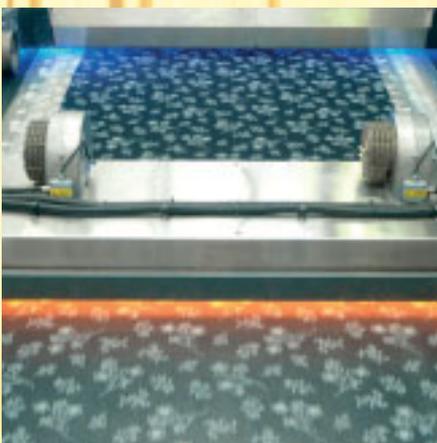
Fäden
trocknen mit einem Slot-Strahler



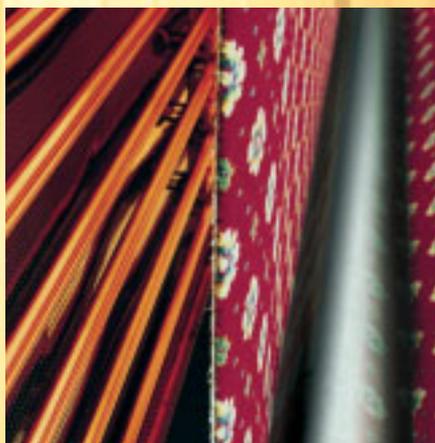
Kleber auf Teppichen
anschmelzen vor der Laminierung



Teppiche
werden erwärmt
und dann gebürstet



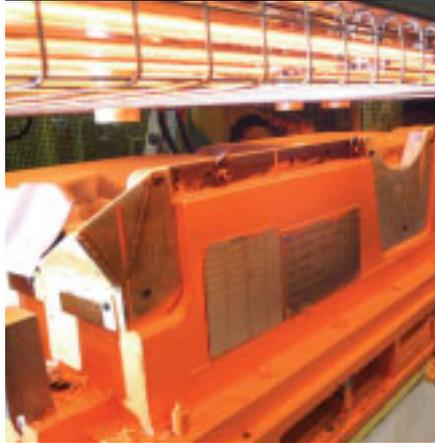
Siebdruck
auf Textilien trocknen



Teppichrückseiten
vorwärmen vor der
Beschichtung mit Bitumen

Infrarot – wenn es um's Auto geht

Wärmeschritte dürfen die Fertigung nicht limitieren. Infrarot-Wärmetechnologie hilft, die Produktion zu modernisieren und die Qualität zu steigern. Infrarot-Strahler sorgen dafür, dass Autositzbezüge keine Falten schlagen, Autoteppiche perfekt passen – und dass sich der Airbag im Notfall schnell entfaltet. Es zahlt sich aus, an Infrarot zu denken, wenn es um Autos geht.



Autoinnenteile

Infrarot-Wärme macht ein Vorwärmen beim Formen von Autoinnenverkleidungen überflüssig und spart damit erheblich an Zeit und Kosten

Airbags

entfalten sich besser mit Silikonbeschichtung, Infrarot-Strahler trocknen dabei zuverlässig, schnell und effizient



Bezüge

Infrarot-Wärme macht Autositzbezüge und andere Autoteile faltenfrei





Infrarot-Strahler von Heraeus Noblelight – Know-how steckt im Detail

- **Wellenlänge optimal auf die Eigenschaften Ihres Materials abgestimmt**
 - **Leistung, Länge und Form der Strahler perfekt angepasst an Produkt und Prozess**
 - **Wärme nur dort wo sie gebraucht wird und nur so lange wie nötig.**
- So wird Energie effizient eingesetzt, um Ihren Fertigungsprozess zu beschleunigen und die Produktqualität zu verbessern.**

Carbon Infrarot-Strahler CIR®

CIR Strahler vereinen ein mittelwelliges Spektrum mit schnellen Schaltzeiten und hohen Leistungen. Diese Strahler werden als Rundrohr oder Zwillingsrohrstrahler bis zu 3 m Länge hergestellt, mit maximalen Leistungen von 100 kW/m² bei den Rundrohr-Strahlern oder 150 kW/m² bei den Zwillingsrohrstrahlern.

Mittelwellige Infrarot-Strahler

Standardstrahler mit mittelwelligem Spektrum, solide, flexibel in Bauform, Länge und Leistung, besonders für kontinuierliche Prozesse geeignet. Die Strahler werden in Längen zu 6,5 m und in Leistungen bis zu 60 kW/m² hergestellt

Schnelle mittelwellige Infrarot-Strahler

Mittelwellige Strahler, die ebenso schnell wie kurzwellige ein- und ausschalten, mit einer maximalen Leistung von 150 kW/m² und Längen bis zu 6,4 m.

Kurzwellige Infrarot-Strahler

Infrarot-Strahler im kurzwelligen Bereich, Zwillingsrohre mit Baulängen bis 6,4 m und hoher maximaler Leistung von 200 kW/m².

InfraLight Halogen Strahler NIR

Halogen Infrarot-Strahler mit einem Spektrum im nahen Infrarotbereich, einer maximalen Leistung von 1000 kW/m² und sehr kurzen Ein- und Ausschaltzeiten.

Module

Infrarot-Module werden in den Abmessungen passend zur Kundenanlage, mit den optimalen Infrarot-Strahlern und mit der für den Prozess erforderlichen Leistung gebaut.

Strahler für gezielte Wärme

Ein echte Herausforderung sind Fertigungsprozesse, bei denen nur sehr kleine oder gekrümmte Flächen, Ränder, Kanten oder bestimmte Konturen der Produkte Wärme benötigen. Heraeus bietet dafür beispielsweise Konturstrahler, kleine Flächenstrahler, Omegastrahler und Strahler zur Erwärmung von Heißnieten. All diesen Strahlern gemeinsam ist ihre Ausrichtung in Bauform, Größe und Spektrum auf den gewünschten Prozess. Wärme wird ganz gezielt dort erzeugt, wo sie gebraucht wird. Energieverluste an die Umgebung sind so denkbar gering.

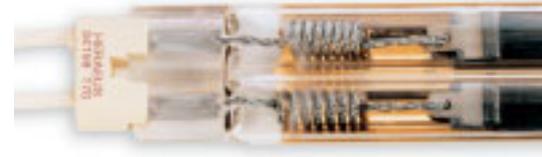
Infrarot-Strahler werden als Rundrohr- oder Zwillingsrohrstrahler gefertigt.

Zwillingsrohr Infrarot-Strahler besitzen eine hohe mechanische Stabilität und können dadurch in jeder erforderlichen Länge bis etwa 6,3 m hergestellt werden.

Ein **Goldreflektor** auf den IR-Strahlern reflektiert die IR-Strahlung, die wirksame Strahlung auf das Objekt wird dadurch nahezu verdoppelt.

Infrarot-Strahlung überträgt Wärme direkt und mit hohem Wirkungsgrad. Heraeus Infrarot-Wärmetechnologie bedeutet Wärme nur dort, wo sie gebraucht wird mit der optimalen Wellenlänge für das Material und im Takt des Prozesses.

Heraeus Noblelight ist Spezialist für kundenspezifische Infrarot-Strahler und hilft bei der Wahl der optimalen Strahler.



Carbon Twin Infrarot-Strahler CIR



Carbon Rundrohr Infrarot-Strahler CIR



Mittelwellige Infrarot-Strahler



Schnelle mittelwellige Infrarot-Strahler



Kurzwellige Infrarot-Strahler



Infrarot Halogen-Strahler NIR



Infrarot Halogen-Strahler NIR

Geprüft, getestet und für gut befunden

Know-how mit Tradition

Heraeus Noblelight besitzt langjährige Erfahrung in der Infrarot-Wärmetechnologie, berät und betreut individuell. Heraeus Noblelight bietet Kunden die Möglichkeit, Versuche in den hauseigenen Anwendungszentren oder vor Ort unter erfahrener technischer Betreuung durchzuführen.

In Anwendungszentren überall in der Welt können Untersuchungen über die Wirkung der Infrarot-Strahlung und den Einfluss der verschiedenen Spektren auf ein Produkt durchgeführt werden. Eine Messung der Temperaturverteilung, die Bestimmung der erforderlichen Leistung und anderer Betriebsparameter gehören zur Konzeption eines neuen Wärmeprozesses. Die Heraeus Vertriebsingenieure beraten bei der Gestaltung des Wärmeprozesses, bei der Abschätzung der erforderlichen elektrischen Leistung und bei der Auswahl der optimalen Strahler. Für Untersuchungen vor Ort stehen Leihgeräte zur Verfügung.

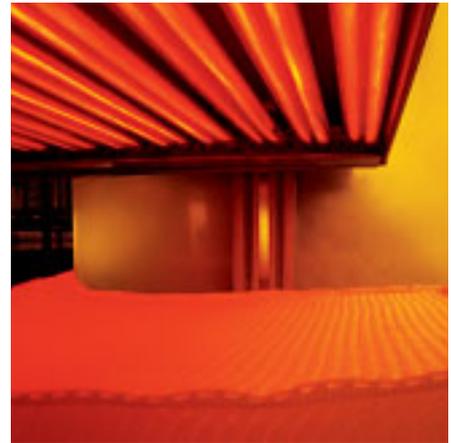
Anwendungsfelder

- Aufheizen
- Trocknen
- Beschichten
- Laminieren
- Tempern

Fast alles über Infrarot finden Sie auf unserer CD-Rom. Einfach über hng-infrared@heraeus.com anfordern!



Versuche im Anwendungszentrum



Versuche mit Kundenmaterialien

Heraeus Noblelight ist Ihr Partner

für industrielle Wärmeprozesse bei

- Textil
- Glas
- Kunststoff
- Automobilindustrie
- Halbleiterfertigung
- Lebensmittelverarbeitung
- Druck und Papier
- Elektronik
- Metall

Heraeus kann auf Erfahrungswerte aus unzähligen Anwendungen in allen Branchen während der vergangenen 30 Jahre zurückgreifen.



Versuche mit einem Leihmodul vor Ort

Abweichungen von in diesem Prospekt wiedergegebenen Abbildungen und technischen Daten bleiben vorbehalten.

Printed in Germany
HNG - B 46 D 5C 05/05/M+T



Wissenschaftliche Apparaturen
und Industrieanlagen AG
Bruggacherstrasse 24
CH-8117 Fallanden

Tel. 044 317 57 57
Fax 044 317 57 77
<http://www.wisag.ch>
e-mail: info@wisag.ch



Reg. No. 39254