



Der Strahlungswandler

Infrarot-Strahlung überträgt große Energiemengen in kurzer Zeit. Die Erwärmung oder Trocknung verschiedener Materialien erfolgt umso effektiver, je besser das Material die Strahlung absorbieren kann. Bei besonders dünnen und transparenten Materialien geht allerdings ein Großteil der Strahlung verloren, weil dieser Anteil das Material ohne Wirkung durchdringt.

Excelitas hat dieses Problem genial einfach gelöst: ein Strahlungswandler, der aus bruch- und feuerfestem Tonmaterial besteht, nimmt die Strahlung, die durch die Folie gedrungen ist auf und strahlt sie mit veränderter Wellenlänge auf das Material zurück. Der Strahlungswandler absorbiert die transmittierte Strahlung, heizt sich in Sekundenschnelle auf 500 – 600° C auf und strahlt dann mittel- und langwellige Strahlung zurück.

So wird der Anteil der Strahlung, der das Produkt durchdringt und damit verloren ginge, vom Strahlungswandler aufgefangen und als länger-wellige Strahlung zusätzlich auf das Produkt abgestrahlt.

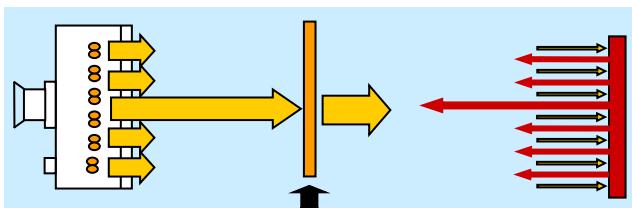
Der Strahlungswandler wird in der Größe dem verwendeten IR-Modul und der Fertigungsanlage angepasst. Ein IR-Strahlungswandler erfordert nur geringe Investitionskosten und erhöht die Energieausbeute um ein Vielfaches.



Infrarot-Strahler

Folie

Strahlungswandler



Die Vorteile

- Einfacher Aufbau
- Geringe Investitionskosten
- Schnelles Aufheizen- und Abkühlen
- Verkürzung der Erwärmungszeiten
- Steigerung des Wirkungsgrades
- Einsparung von Energie

Excelitas Technologies

Infrared Process Technology
hng-infrared@excelitas.com
www.noblelight.com

