

## Netzwerkpartner



Aucoteam GmbH, Berlin  
[www.aucoteam.de](http://www.aucoteam.de)



**Microwave Power • Wireless • EMC**  
GloMic GmbH, Berlin  
[www.glomic.de](http://www.glomic.de)



Hofi GmbH, Winnenden  
[www.hofi-gmbh.de](http://www.hofi-gmbh.de)



Institut für Getreideverarbeitung  
GmbH,  
Potsdam-Rehbrücke  
[www.igv-gmbh.de](http://www.igv-gmbh.de)



Omatic GmbH, Berlin  
[www.omatic.de](http://www.omatic.de)



Strukturtechnik UG, Quedlinburg  
[www.strukturtechnik.de](http://www.strukturtechnik.de)



Technische Universität Chemnitz  
Institut für Fördertechnik und  
Kunststoffe  
[www.tu-chemnitz.de/mb/](http://www.tu-chemnitz.de/mb/)  
FoerdTech/



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

## ZIM-Kooperationsnetzwerk RF-Food

„Hochfrequenzerwärmungen  
für die Nahrungsgüterindustrie“

[www.rf-food.ibz-hl.de](http://www.rf-food.ibz-hl.de)



## Netzwerkmanagement



Innovations- und Bildungszentrum  
Hohen Luckow e.V.

Bützower Straße 1a  
18239 Hohen Luckow  
Telefon: 038295/74-0  
[ibz@ibz-hl.de](mailto:ibz@ibz-hl.de)  
[www.ibz-hl.de](http://www.ibz-hl.de)



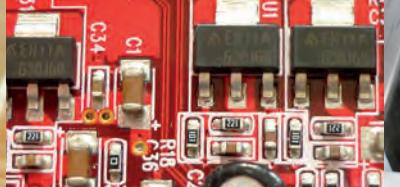
## RF-Food

Kontaktlose Erwärmung mit **RF-Energie**:  
Effizient, energiesparend und **schonend**.  
Alles für **gesunde** Nahrungsmittel.



ZIM-Kooperationsnetzwerk  
„RF-Food - Hochfrequenzerwärmungen  
für die Nahrungsgüterindustrie“





## Vorteile der HF-Erwärmung

- eine Hochfrequenz (HF)-Erwärmung (engl. RF für radio frequency) koppelt elektromagnetische Energie kapazitiv in das Food-Material ein und erwärmt es so
- kontaktloses Verfahren: keine Anbackungen an Wärmeübertragerflächen
- die Einkopplung ist verzögerungsfrei und „von innen heraus“, nur das Produkt wird erwärmt und nicht der Ofen
- höchste Effizienz in der Energieumwandlung
- es sind ausgesprochen gleichmäßige Erwärmungen möglich
- hohe Eindringtiefen > 30 cm, exakte Temperaturführungen im gesamten Volumen
- besonders geeignet für stückige bis pulverförmige Produkte (Backwaren, Fisch- und Fleischprodukte, Food-Agglomerate etc.)

## Arbeitsbereiche des Netzwerkes

- thermische Verfahrenstechnik „Food-Erwärmung“
- neuartige lebensmitteltechnologische Verfahren und Problemlösungen
- Food-Rohstoffe und Zwischenprodukte
- fortschrittliche Halbleiter HF- und Elektroniktechnologie
- maschinenbauliche Systemintegration, Fördertechnik und Produktsicherheit
- HF-taugliche Werkstoffe und Materialien
- Energieeffizienz und Prozessintensivierungen
- Öffentlichkeitsarbeit

## Ziele des Netzwerkes

- HF-Anwendungspotential erschließen: kochen, backen, sterilisieren und vieles mehr
- Firmen bei der Einführung kontaktloser Erwärmungen unterstützen
- fachlichen Erfahrungsaustausch organisieren
- spezifische Elektronik- und Sensorlösungen schaffen
- maschinenbauliche Systemkonzepte zur Einbindung von HF-Energiecosystemen entwickeln
- Werkstoffe und Materialien optimieren
- Know-How Transfer aus der Wissenschaft in Industrie und Gewerbe fördern

