

Induktive Heiztechnologie

Artikel vom **16. Juni 2026**
Anlagenzubehör

Induktives Heizen ermöglicht reproduzierbare Temperaturen sowie kurze Reaktionszeiten und erfüllt hohe Hygieneanforderungen. Kendrion bietet das Prinzip für Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen an: mit skalierbaren Systemen für induktives Erwärmen und industrielle Flächenerwärmung. Wärme wird damit dort erzeugt, wo sie benötigt wird.



Induktive Heiztechnologie ermöglicht präzise und reproduzierbare Erwärmungsprozesse in der Lebensmittelproduktion (Bild: Kendrion).

In Maschinen und Anlagen der Lebensmittelindustrie kann die induktive Heiztechnologie ihre Vorteile im gesamten Prozess ausspielen – besonders mit Blick auf die Anfahr- und Stillstandzeiten. Induktionsheizsysteme von Kendrion für den Food-Bereich sorgen für eine emissionsfreie, energieeffiziente Erwärmung von Lebensmittel- und Verpackungsmaschinen. Kurze Aufheizzeiten ermöglichen einen schnellen Produktionsstart, geringe Totzeiten ergeben sich durch die direkte Wärmeerzeugung im zu beheizenden Maschinen- oder Anlagenteil. Sobald der Generator abgeschaltet ist, wird keine Wärme mehr nachgeliefert. Damit lassen sich Werkzeugwechsel durch schnelles Abkühlen vereinfachen. Gleichzeitig verspricht das Unternehmen einen signifikant geringeren Wartungsaufwand, da Ölwechsel, Dichtungsarbeiten oder Verschleiß an Schleifringen entfallen. Für eine gleichmäßige Produktqualität ist eine optimierte Regelung sehr wichtig. Das Unternehmen setzt bei seinen Lösungen daher auf eine direkte Temperaturerfassung in der zu erwärmenden Komponente sowie auf einen Multi-Zonen-Aufbau: Damit lässt sich der Erwärmungsprozess präzise und reproduzierbar führen. Wärme wird somit genau dort erzeugt, wo sie benötigt wird. Relevant ist das unter anderem für das Backen und Kontaktbacken, das Braten, das Rösten sowie für die induktive Erwärmung von Lebensmittelmaschinen im Umfeld lebensmittelnaher Verpackung.

Wirkungsgrade von bis zu 98 %

Durch die direkte Wärmeerzeugung im Bauteil erreicht das System laut Unternehmensangabe Wirkungsgrade von bis zu 98 %. Wärmeverluste über Leitungen sowie das Aufheizen großer Medienmassen oder Heiztunnel, die bei anderen Heiztechnologien auftreten, entfallen. Für die Integration in Maschinenkonzepte wird mikroprozessorgesteuerte Leistungselektronik mit Feldbusanbindung (Profinet, CANopen, Ethercat) genutzt. Umfangreiche Diagnose- und Steuerfunktionen unterstützen automatisiert Industrie-4.0-fähige Anlagen. Das Unternehmen verfügt über mehr als zwei Jahrzehnte Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung industrieller Heizsysteme. Die Technologien sind bei vielen Lebensmittelherstellern langfristig im Einsatz und sorgen in den Maschinen und Anlagen für spürbare Effizienzsteigerungen.

Hersteller aus dieser Kategorie
