

hotform

Silikonheizelemente

Flexible Flächenheizmatten für die Lebensmitteltechnik



hotform

Silikonheizelemente

Flexible Flächenheizmatten für die Lebensmitteltechnik

Komponenten und Systeme

Heizelemente, Thermosensorik und Prozessregelung – hotset ist Ihr Partner für die Realisierung intelligenter Produkt- und Systemlösungen auf dem Gebiet der industriellen Beheizungstechnik. Basierend auf unserer internationalen Präsenz und eigenen Produktionsstandorten agieren wir als Komponenten-Zulieferer und Entwicklungsdienstleister für Kunden in allen Branchen.

Ob wir Sie mit Bauteilen für Ihre Serienproduktion versorgen, für Sie eine komplexe Systemlösung verwirklichen oder im Rahmen unseres Projektgeschäfts ganze Wertschöpfungsketten verantwortlich übernehmen: Ihre Anforderungen, Ihre Ziele und Ihre Wünsche bilden stets das Zentrum unseres Handelns. Dabei profitieren Sie von flexiblen Fertigungs- und Logistikstrukturen, einem interdisziplinär ausgerichteten Engineering und über vier Jahrzehnten Technologie-Erfahrung.

hotset – Komponenten. Systeme. Projekte.



Flexible Flächenheizmatten für die Lebensmitteltechnik

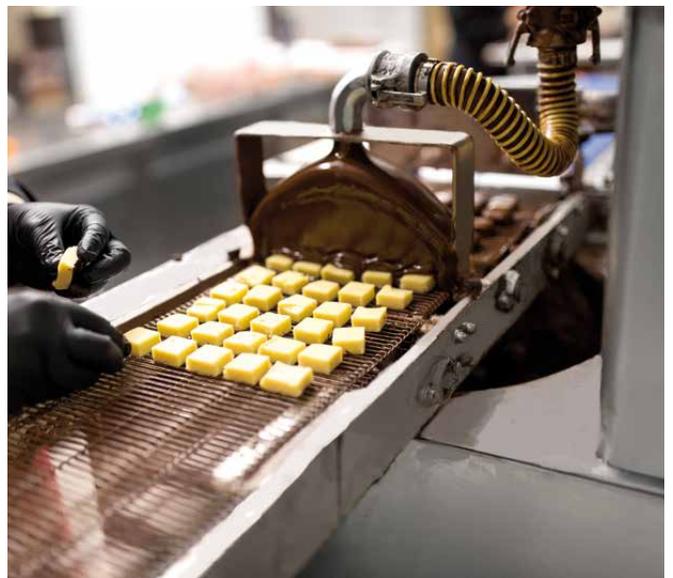
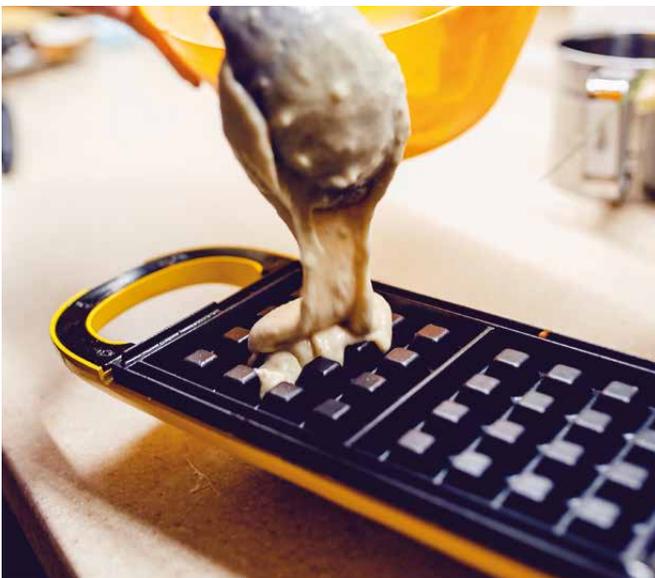
Mit unseren hotform Silikonheizelementen erhalten Sie eine hocheffiziente und reaktionsschnelle Universallösung für die Flächentemperierung in der Lebensmitteltechnik. Innovative Heizleiter-Geometrie und hochwärmeleitfähiges Spezialsilikon gewährleisten die rasche Wärmeübertragung und homogene Wärmeverteilung. Erwärmen, Erhitzen, Kochen, Verflüssigen, Schmelzen, Entfrostet oder Warmhalten: Sowohl bei der Herstellung und Verarbeitung als auch bei der Zubereitung und Verteilung von Lebensmitteln sind hotform Silikonheizelemente der Garant für eine zuverlässige und gleichmäßige Flächentemperierung.

hotform Silikonheizelemente sind FDA-konform, ultraflach und leicht, und für Temperaturen von -60 °C bis $+270\text{ °C}$ ausgelegt. Dank ihrer Flexibilität lassen sich auf ebenen, runden, gewölbten und umlaufenden Flächen von Maschinen, Geräten, Behältern und Rohrleitungen fixieren. Sie eignen sich auch zur Integration in Multilayer-Systeme und Sandwich-Konstruktionen. Größe und Design lassen sich individuell auf Ihren konkreten Anwendungsfall abstimmen.

Wir stellen Ihnen unsere hotform Silikonheizelemente als einbaufertige Systemkomponenten zur Verfügung.

hotform Silikonheizelemente lassen sich in der Lebensmitteltechnik sehr vielseitig einsetzen: Bei der Produktion und Verarbeitung (Maschinen, Prozesse) ebenso wie bei der Zubereitung (z. B. Großküchen, Privatverbraucher) und Verteilung (z. B. Catering, Logistik). Sie können als stand-alone-Lösung, als Einbau-Komponente oder als Zwischenlage in Sandwich-Konstruktionen und Multilayer-Systemen (z. B. Glasfasermatten) verwendet werden. Je nach Zielsetzung dienen sie dem Erwärmen, Erhitzen, Kochen, Verflüssigen, Schmelzen, Entfrostet oder Warmhalten von flüssigen, pastösen oder festen Lebensmitteln.

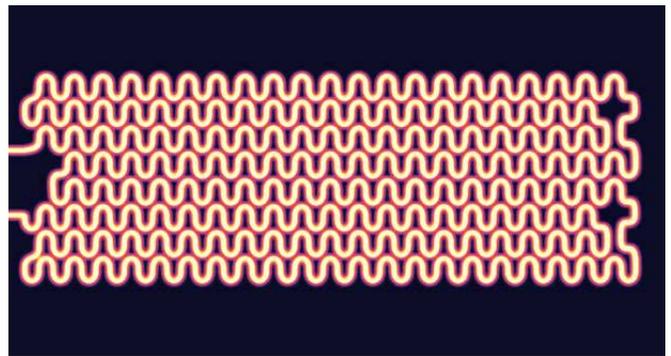
In der Lebensmitteltechnik werden hotform Silikonheizelemente in den Anlagen, Geräten, Apparaten, Behältern und Rohrleitungen sehr vieler unterschiedlicher Verfahren und Prozesse eingesetzt. Hier erreichen sie lange Standzeiten und gewährleisten die dauerhafte Funktions- und Betriebssicherheit thermodynamischer und fluidtechnischer Systeme und Abläufe. Zugleich minimieren sie den Aufwand für deren Instandhaltung und Reparatur. hotform Silikonheizelemente lassen sich mit hoher Regelgenauigkeit zeit- und temperaturorientiert steuern.



hotform Silikonheizelemente lassen sich in der Lebensmitteltechnik in vielen Verfahren und Prozessen einsetzen.

Die Vorteile

- Hochwärmeleitfähiges Spezialsilikon
- Innovative Heizleiter-Wendelung
- Sehr schnelle Wärmeübertragung
- Exzellente Wärmeverteilung (Maximale Homogenität)
- Hohe Energieeffizienz
- Temperaturbeständig von -60 °C bis +270 °C
- Leicht und ultraflach (bis 0,4 mm)
- Einfaches, flexibles Verlegen
- Minimaler Installationsaufwand
- Hohe Regelgenauigkeit, kurze Ansprechzeit
- Geeignet für ebene, runde, konkave und konvexe Flächen
- UV-beständig
- Hohe Witterungsbeständigkeit
- EN 45545-konform
- Wasserdicht nach IP 67
- Einfache Integration Sandwich- und Multilayer-Konstruktionen
- Einbaufertige Lieferung als Matten, Bänder oder Formteile



Thermografie – Homogene Wärmeverteilung

Optionen

- Gleichstrom
- Netzanschluss
- Temperaturfühler
- Temperaturbegrenzer
- Thermostat
- Farbauswahl bei Großbestellungen
- Silikonschaum

Anschlussleitungen

- Silikonleitung -> max. Temp: 180 °C
- FEP Leitung -> max. Temp: 200 °C
- PFA Leitung -> max. Temp: 260 °C

Fixierungsmethode

- Mechanisch (Feder, Klettverschluss)
- Standardklebstoff (bis 160 °C)
- Spezialklebstoff (bis 220 °C)
- Mehrfach ablösbarer Klebstoff

Technische Eigenschaften

Größe	Max. 1840 x 580 mm, Sondermaße auf Anfrage
Toleranzen	± 1 mm
Dicke	Min. 0,4 mm, 1 mm Standard
Dicke-Toleranzen	± 0,1 mm
Biegeradius min.	10 mm
Spannung	12 bis 400 V
Leistungsdichte	Bis zu 5 W/cm ²
Leistungstoleranz	± 10 %
Temperaturbeständigkeit	-60... +200 °C (bis 270 °C auf Anfrage)
Wärmeleitfähigkeit bei 100 °C	1 W/m K
Hochspannungsfestigkeit	1500V AC
Normen/Richtlinien	UL (auf Anfrage) EN 45545 (Maximale Einstufung für Feuer und Rauch), EN 50264 und EN 50306 (für Schienenfahrzeuge), FDA, IP67



hotset

Hotset GmbH
Hueckstraße 16
58511 Lüdenscheid
Germany

Telefon +49 / 23 51 / 43 02-0
Fax +49 / 23 51 / 43 02-25

www.hotset.com