FLACHE WÄRMEQUELLE



# HOHE EFFEKTIVITÄT

FEUCHTIGKEITSRESISTENT

SCHNELLE AUFHEIZRATE

HOCHSTE QUALITATE BIS 21/ 1000

# **DICKSCHICHT HEIZELEMENTE**

SICHER · ENERGIEEFFIZIENT · ZUVERLÄSSIG

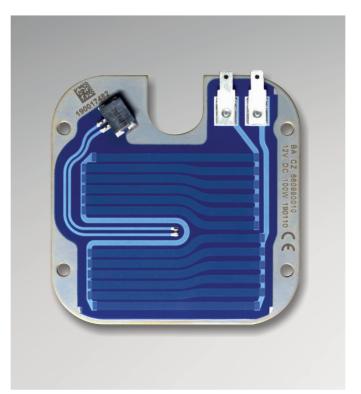
#### DICKSCHICHT HEIZELEMENTE



Backer ist ein weltweit tätiger Hersteller mit Produktions- und Konstruktionsniederlassungen in Europa, den USA und Asien mit einer schnellen Reaktion auf die für diesen Markt spezifischen Anforderungen unserer Kunden an Design und Logistik.

Das spezifische Know-how von Backer besteht in der Konstruktion und Produktion von Dickschicht-Heizelementen. Backer bietet ein breites Sortiment an hochwertigen Heizelementen und Heizsystemen. Eine Partnerschaft mit Backer bietet Ihnen ein engagiertes Team an Designern, Projektingenieuren und technischen Experten auf dem Gebiet der elektrischen Heizung, Messung und Regelung für die optimale Lösung Ihrer Anforderungen.

Die Dickschicht-Heizelemente werden in halb- oder vollautomatisierten Fertigungslinien produziert. Das Gesamtvolumen der produzierten Dickschicht-Heizelemente erreicht fast 2 Millionen Stück pro Jahr.

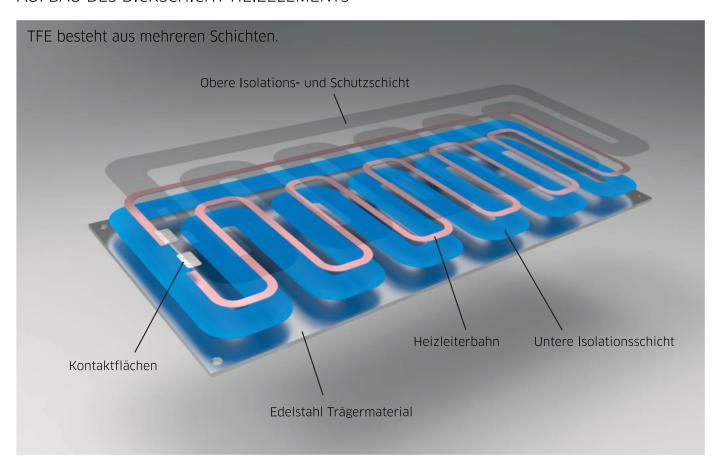


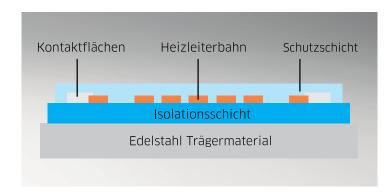


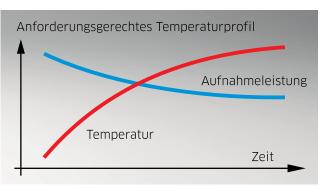




#### AUFBAU DES DICKSCHICHT-HEIZELEMENTS







#### CHARAKTERISTISCHE VORTEILE

- Flächige Wärmequelle
- Hohe Leistung hohe Leistungsdichte
- Hohe Temperatur bis 400°C
- Einfache Kontaktierung

- Spannungsfestigkeit bis zu mehreren kV
- Stabiles Edelstahl Trägermaterial
- Keine Feuchtigkeitsabsorption
- Anforderungsgerechtes temperaturprofil

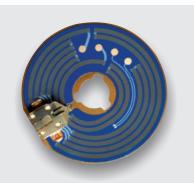
#### VERFÜGBARE TECHNISCHE SPEZIFIKATION

Abmessungen	Maximale Länge	Max. Leistungsdichte des Heizlements (W/cm²)	Trägermaterial
TFE Flach max. Breite 240 mm	320 mm	48 W/cm <sup>2</sup>	AISI 444
Rohr - Durchmesser 15 mm	200 mm	53 W/cm <sup>2</sup>	AISI 430
Rohr - Durchmesser 20 mm	330 mm	51 W/cm <sup>2</sup>	AISI 304

#### HAUSHALTSGERÄTE

# Universal-Küchenmaschine





Leistungsbereich 1000W - 2000W at 230V

Durchmesser von 100 mm bis 210 mm

TFE kann mit einem NTC Sensor und einem Thermostat ausgerüstet werden.

# Dampfbackofen



Leistungsbereich 2 Heizkreise 700W + 1300W

Durchmesser

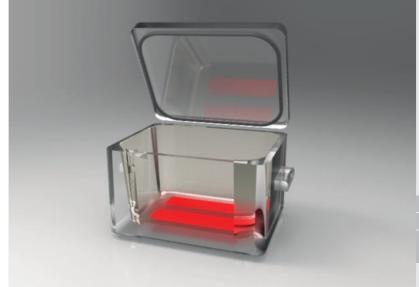
130 mm

TFE verfügt über mechanische Steckverbindungen

für Flachstecker.



#### Fritteuse





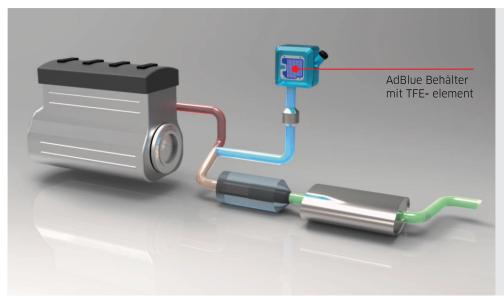
Leistungsbereich 2 x 500, 1000 or 1500W

Max. Abmessungen 330 x 220 mm

Großes Dickschicht-Heizelement am Boden des Behälters.

#### **AUTOMOTIVE**

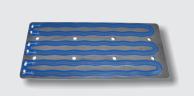
#### AdBlue



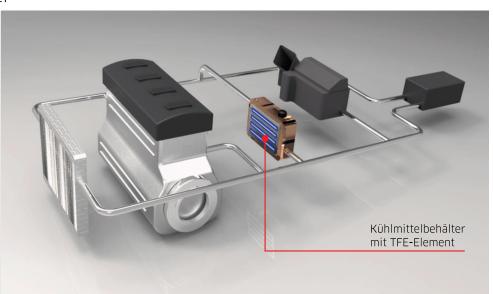


Unsere Lösung hilft Emissionen durch Fahrzeuge zu senken. Sie arbeiten in Systemen mit höherem Wirkungsgrad zur Senkung des CO2-Gehalts mit Hilfe von AdBlue. Unsere Gesellschaft verfügt über eine langjährige Erfahrungen als Zulieferer für die Automotive-Industrie für TFE Heizelemente zur Temperierung von Harnstoff /AdBlue/. Jährlich produzieren wir über 1,5 Mio. Stück TFE Heizelemente für diese Anwendung.

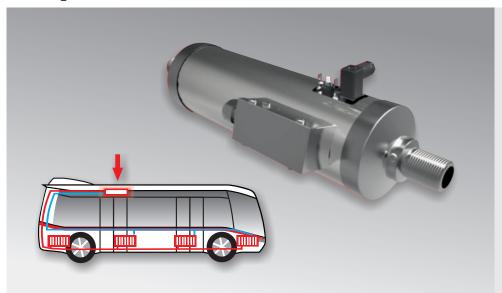
#### Heizelement für Kühlmittel

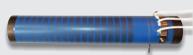


Wir kooperieren mit Zulieferern der Automotive Industrie für die Beheizung des Fahrgastraumes und der Temperierung der Batterien in Elektrofahrzeugen und Fahrzeugen mit Hybridantrieb. Unsere gedruckten Heizkörper bieten komplexe und hochwertige Lösungen, Einer der Vorteile ist die hohe Leistungsdichte pro cm2 im Vergleich zu den klassischen Standardheizelementen.



#### Heizung in Elektrobussen





Komplexe Lösungen mit TFE bieten verschiede Vorteile - niedriges Gewicht, rasche Aufwärmung, hoher Wirkungsgrad, usw. Das robuste und einfache Design erhöht die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer. Diese Lösung erleichtert die Regelung und erhöht den Wirkungsgrad.

#### **INDUSTRIE**

# Gastro-Multifunktionsanlagen





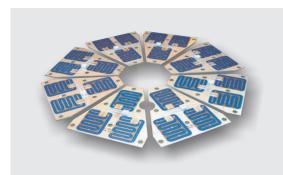
Leistungsbereich 1000W - 2400W

Abmessungen

100 x 130mm - 100 x 270mm

Mit den TFE in dieser Anlage kann die gewünschte Temperatur schneller erreicht werden. Im Vergleich zu den Standard-Rohrheizungen ist die Aufheizzeit mit dem im Boden des Behälters befestigten TFE fast doppelt so schnell.

#### Mini-Brauereien



Leistungsbereich 1000W pro Element

Abmessung

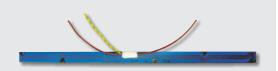
100 x 131 mm

Einer der Vorteile dieser Applikation besteht darin, dass das Heizelement nicht in die Flüssigkeit im Behälter eingetaucht ist. Auch mit den am Boden des Behälters befestigten TFE kann die erforderliche Aufheizrate von 1,5°C pro Min. sichergestellt werden.



#### Digitaldrucker





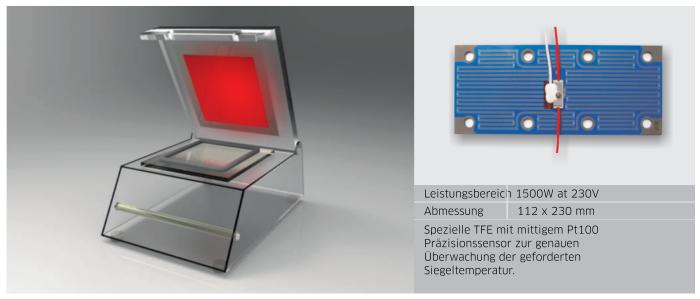
Leistungsbereich 100W - 200W at 110/220/230V

Abmessungen 25 - 35 x 150 - 390 mm

TFE dient zum Temperieren des Innenraums für den Druck bei einem Digitaldrucker. Diese TFE-Typen sind sehr dünn und lang. Die minimale Breite beträgt nur 18 mm.

#### **INDUSTRIE**

# Verpackungsmaschine



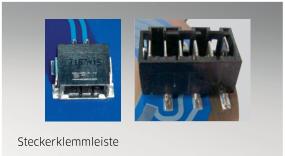
# SONSTIGE AUSFÜHRUNGEN DER DICKSCHICHT-HEIZELEMENTE





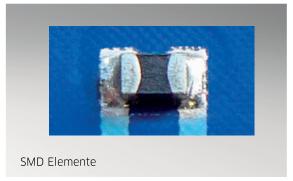
# STECKER





# SENSOREN UND SICHERUNGEN







Backer ist ein weltweit tätiger Hersteller mit Produktions- und Konstruktionsniederlassungen in Europa, den USA und Asien. BACKER ELEKTRO CZ mit dem Sitz in der TSCHECHISCHEN REPUBLIK ist der Spezialist für die Entwicklung und Produktion von Dickschicht-Heizelementen in Europa.



#### **INDUSTRIEZWEIGE**



Kundespezifische Lösungen



Verkehr



Gewerbliche Anlagen



Energie / Umwelt



Haushaltsgeräte



Hochentwickelte Technologie



Industrie / Projekte



Innovationen

**OUALITÄTSSTANDARDS** 

Wir konzentrieren uns auf die Lieferung von Produkten höchster Qualität, kombiniert mit einer flexiblen Arbeitsweise. Diese Philosophie widerspiegelt sich im ganzen Prozess, vom Verkauf, der Produktentwicklung, der Produktion, dem Kundenservice, bis zur Logistik hin. Backer liefert Produkte die alle relevanten Normen und Tests erfüllen und zertifiziert Produkte nach Kundenspezifikationen. Wir haben auch die Möglichkeit Tests in modernen Labors durchzuführen um die Leistung und Energieeffizienz unserer Produkte ständig zu verbessern.









**Backer Elektro CZ a.s.** Policska 444, CZ-539 01 Hlinsko Tschechische Republik Tel.: +420 463 030 610, +420 463 030 656

E-Mail: tfe@backer-elektro.cz www.backer-elektro.cz