



INDUSTRIEHEIZUNGEN

PRODUKTÜBERSICHT | 2024

BRAUN & BRAUN
SICHERHEIT EFFIZIENZ INNOVATION



UNSERE WERTE

SICHERHEIT

Unsere Produkte helfen die Sicherheit unserer Kunden zu erhöhen. Deshalb ist es für uns wichtig, dass das nicht nur im Straßenverkehr, sondern auch in der Industrie und anderen Bereichen zutrifft.

EFFIZIENZ

Effizienz heißt für Braun & Braun qualitativ hochwertige und langlebige Produkte just on time zu liefern. Mit unserer technischen Expertise leisten wir einen weiteren Beitrag, um die für unsere Kunden und Partner optimale Lösung zu finden.

INNOVATION

Innovation bedeutet auch Veränderung, um laufend am aktuellen Stand der Technik zu bleiben. Gemeinsam mit unseren langjährigen Partnern und Kunden arbeiten wir an Produktverbesserungen und neuen Technologien, um diese für unseren Markt anzubieten.

HEIZPATRONEN

6 - 9

MIKANITHEIZELEMENTE

10

KERAMIKHEIZELEMENTE

11

FOLIENHEIZELEMENTE

12

HEIZKABEL

13

TEMPERATURMESSUNG

14

HEIZBÄNDER

15

TEMPERATURREGLER

16

HEIZPATRONEN

Durch das ausgezeichnete Know-how unserer Lieferanten, der Spitzenqualität des eingesetzten Materials sowie der erstklassigen Verarbeitung sind herausragende Produkteigenschaften und eine lange Lebensdauer garantiert. Unsere Heizpatronen bieten ein hohes Maß an Funktionalität sowie Produktsicherheit. Wir führen leicht- sowie hochverdichtete Patronen wodurch wir immer das optimale Produkt für den Kunden in Bezug auf Preis / Leistung anbieten können.



ANWENDUNGSBEREICHE

- Beheizung von Düsen in der Kunststoff-, Spritzgussindustrie
- Beheizung von Schweißbalken in der Verpackungsindustrie
- Beheizung von Heißprägestempeln in der Verpackungsindustrie
- Beheizung von Schneidmessern in der Textilindustrie
- Beheizung von Prägwalzen in der Papierindustrie uvm.

ANSCHLUSSTYPEN

Glasseidenisierte Ni-Leitung:	bis 320°C
Silikonisierte Ni-Leitung:	bis 180°C
PTFE-isolierte Ni-Leitung (mehrdrähtig):	bis 260°C
Hochtemperaturbeständige glasseidenisierte Ni-Leitung:	bis 600°C
Blanke Leitung beperl (Bruchgefahr):	bis 600°C
Mehradriges Silikonkabel:	bis 180°C

HEIZPATRONEN

TYPE HVP

Die hochverdichteten Patronen stellen eine Weiterentwicklung der Rohrheizkörper dar und decken somit auf einem kleinen Raum einen großen Wärmebedarf ab. Sie sind besonders für den Einsatz in Formen und Werkzeugen der Kunststoffverarbeitungsindustrie geeignet.



SPEZIFIKATIONEN

Durchmesser [mm]:	6.5, 8.0, 10.0, 12.5, 16.0, 20.0
Durchmesser [„]:	¼, 3/8, ½, 5/8
max. Gesamtlänge:	Ø ≥ 6,0 mm (geschliffen): 1500 mm Ø ≥ 6,0 mm (ungeschliffen): 3000 mm
Mantelmaterial:	Edelstahl
Heizelement-Manteltemperatur:	max. 750 °C
Heizleiterwerkstoff:	NiCr 8020
Hochspannungsfestigkeit (kalt im gestreckten Zustand)	bei Nennspannung ≤ 24 V: 500 V-AC bei Nennspannung > 24 V: 1500 V-AC
Isolationswiderstand (kalt):	≥ 5 MΩ bei 500 V-DC
max. Ableitstrom (kalt):	≤ 0,5 mA bei 253 V-AC
Längentoleranz:	± 1,5 %, min. ± 1 mm
Leistungstoleranz (kalt):	± 10 %
Durchmessertoleranz:	metrisch -0,02/ -0,06 mm zöllisch ± 0,02 mm/± 0,08 mils
max. Anschlussspannung:	480 V
Leistung:	bis ca. 20 W/cm ² bei Passung nach ISO H7 > 20 W/cm ² bis ca. 50 W/cm ² für Presspassungen
Anschlussausführung:	verschiedene Ausführungen

BENÖTIGTE DATEN FÜR EIN ANGEBOT

- Art der Anwendung
- Durchmesser
- Länge
- Leistung
- Spannung
- Anschlusslänge
- Anschlusstyp
- Stückzahl

HEIZPATRONEN

TYPE HVP MIT TEMPERATURFÜHLER

Hochverdichtete Patronen mit integriertem Temperaturfühler werden in Bereichen verwendet in denen es auf eine genaue Temperaturführung ankommt. Die Wahl des Fühlers ist vom gewählten Regelgerät sowie von der notwendigen Arbeitstemperatur der Heizpatrone abhängig.



SPEZIFIKATIONEN

Durchmesser [mm]:	6.5, 8.0, 10.0, 12.5
Durchmesser [„]:	¼, 3/8, ½
max. Gesamtlänge:	Ø ≥ 6,0 mm (geschliffen): 1500 mm Ø ≥ 6,0 mm (ungeschliffen): 3000 mm
Mantelmaterial:	Edelstahl
Heizelement-Manteltemperatur:	max. 750 °C
Heizleiterwerkstoff:	NiCr 8020
Hochspannungsfestigkeit (kalt im gestreckten Zustand)	bei Nennspannung ≤ 24 V: 500 V-AC bei Nennspannung > 24 V: 3000 V-AC
Isolationswiderstand (kalt):	≥ 5 MΩ bei 500 V-DC
max. Ableitstrom (kalt):	≤ 0,5 mA bei 253 V-AC
Längentoleranz:	± 1,5 %, min. ± 1 mm
Leistungstoleranz (kalt):	± 10 %
Durchmessertoleranz:	metrisch -0,02/ -0,06 mm zöllisch ± 0,02 mm/± 0,08 mils
max. Anschlussspannung:	480 V
Leistung:	bis ca. 20 W/cm ² bei Passung nach ISO H7 > 20 W/cm ² bis ca. 50 W/cm ² für Presspassungen
Thermoelement (Messpunkte am Boden oder mittig):	Fe-CuNi (Typ J/Standard): bis 300 °C Arbeitstemperatur Fe-CuNi (Typ L): bis 300 °C Arbeitstemperatur NiCr-Ni (Typ K): bis 750 °C Arbeitstemperatur PT100: bis 400 °C Arbeitstemperatur
Anschlussausführung:	verschiedene Ausführungen

BENÖTIGTE DATEN FÜR EIN ANGEBOT

- Art der Anwendung
- Durchmesser
- Länge
- Leistung
- Spannung
- Anschlusslänge
- Anschlusstyp
- Stückzahl
- Anschlusslänge
- Thermoelement
- Messpunkt
- Stückzahl

HEIZPATRONEN

TYPE LVP

Leicht verdichtete Heizpatronen sind eine kostengünstige Alternative zu den hochverdichteten Patronen. Sie kommen überall dort zum Einsatz, wo aufgrund der anwendungstechnischen Voraussetzungen eine Oberflächenbelastung von 10 W/cm² ausreichen. Typische Einsatzbereiche für diese Heizpatronen sind die Beheizung von Siegelwerkzeugen in der Verpackungsindustrie, das Schneiden von Kunststofffolien oder Textilien insbesondere mit der Messerpatrone, oder die Beheizung von Galvanikbädern, medizinischen Apparaten oder Analysegeräten.



SPEZIFIKATIONEN

Durchmesser [mm]:	6.5, 8.0, 10.0, 12.5, 16.0, 20.0
max. Gesamtlänge:	3000 mm
Mantelmaterial:	Edelstahl
Heizelement-Manteltemperatur:	max. 750 °C
Heizleiterwerkstoff:	NiCr 8020
Hochspannungsfestigkeit (kalt im gestreckten Zustand)	bei Nennspannung ≤ 24 V: 500 V-AC bei Nennspannung > 24 V: 1500 V-AC
Isolationswiderstand (kalt):	≥ 5 MΩ bei 500 V-DC
max. Ableitstrom (kalt):	≤ 0,5 mA bei 253 V-AC
Längentoleranz:	± 1,5 %
Leistungstoleranz (kalt):	± 10 %
Durchmessertoleranz:	± 0,1 mm
max. Anschlussspannung:	480 V
Leistung:	max. 10 W/cm ²
Anchlussausführung:	250 mm von innen herausgeführte glasseidenisolierte Ni-Leitung

BENÖTIGTE DATEN FÜR EIN ANGEBOT

- Art der Anwendung
- Durchmesser
- Länge
- Leistung
- Spannung
- Anschlusslänge
- Anschlusstyp
- Stückzahl

MIKANITHEIZELEMENTE

Diese Heizelemente sind kompakte und leistungsstarke Heizungen mit einem NiCr Heizleiter sowie einer Isolierung und einem Wickelträger aus Mikanit (Glimmer). Ummantelt werden diese Heizelemente entweder mit einem alumierten Blech oder Edelstahl. Die Ausführung als Heizplatte wird vor allem zur Werkzeugbeheizung sowie für die Temperierung von Flüssigkeiten in Behältern eingesetzt.

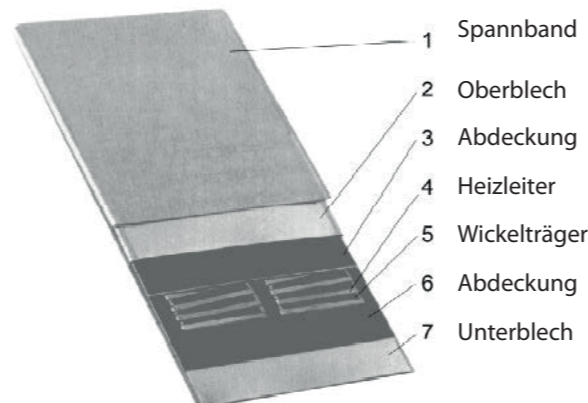


SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen:	Nach Anforderung
Mantelmaterial:	Edelstahl
Heizelement-Manteltemperatur:	max. 300 °C
Heizleiterwerkstoff:	NiCr 8020
Hochspannungsfestigkeit:	1 kV nach VDE 0113 T.1
Isolationswiderstand:	1 MΩ nach VDE 0113 T.1
Schutzleitersystem:	nach VDE 0113 T.1
max. Anschlussspannung:	400 V
Leistung:	max. 3,5 W/cm ²
Anschlussausführung:	Kontaktarmatur oder Kabelarmatur Bohrungen sowie Aussparungen Spannlaschen Teller- oder Spiralfedern
Optionale Ausführungen:	

ANWENDUNGSBEREICHE

Die zu Rundbändern geformten und mit Federn ausgestatteten Elemente werden beispielsweise für Fasseheizungen eingesetzt.



KERAMIKHEIZELEMENTE

Im Gegensatz zu den Mikanitheizelementen werden hier Keramikelemente als Isolator verwendet. Dadurch ist die Dicke der Heizelemente zwar größer, jedoch eignen sie die Keramikheizbänder für einen höheren Temperaturbereich und bieten auch eine höhere maximale Leistung pro cm². Die Einsatzgebiete sind im Prinzip die gleichen, wie für die Mikanitheizelemente.

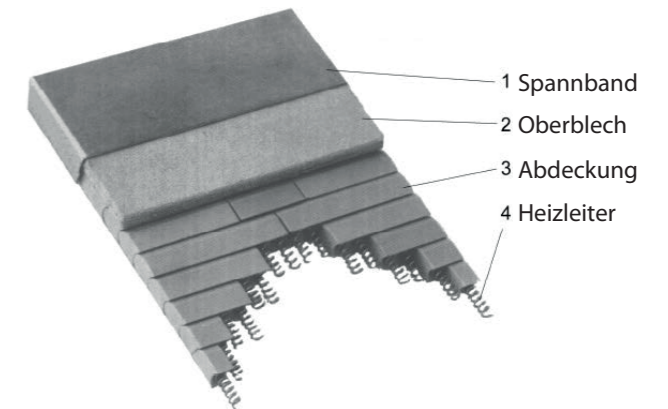


SPEZIFIKATIONEN

Abmessungen:	Nach Anforderung
Mantelmaterial:	Edelstahl
Heizelement-Manteltemperatur:	max. 450 °C
Heizleiterwerkstoff:	NiCr 8020
Hochspannungsfestigkeit:	1 kV nach VDE 0113 T.1
Isolationswiderstand:	1 MΩ nach VDE 0113 T.1
Schutzleitersystem:	nach VDE 0113 T.1
max. Anschlussspannung:	400 V
Leistung:	max. 7 W/cm ²
Anschlussausführung:	Kontaktarmatur oder Kabelarmatur Bohrungen sowie Aussparungen Spannlaschen Teller- oder Spiralfedern
Optionale Ausführungen:	

ANWENDUNGSBEREICHE

Die Keramikheizbänder kommen z.B. bei der Beheizung von Spritzguss- und Extruderzylindern zum Einsatz.



FOLIENHEIZELEMENTE

Folienheizelemente zeichnen sich durch ihre hohe Variabilität aus und kommen daher in einer Vielzahl an Anwendungen zum Einsatz. Je nach Einsatzbereich stehen bis zu 3 Widerstandselemententechnologien sowie verschiedene Isolationsmaterialien zur Verfügung. Zusätzlich können die Produkte mit einer hochwertigen 3M Klebeschicht ausgestattet werden, welche es möglich macht die Heizelemente beispielsweise auf Glas, Metall oder Kunststoff zu befestigen. Für die Verwendung als Fass- oder Rohrheizung steht zusätzlich noch eine breite Palette an weiteren Befestigungsmöglichkeiten zur Verfügung und auch für die Steuerung der Temperatur bestehen zahlreiche Lösungen.

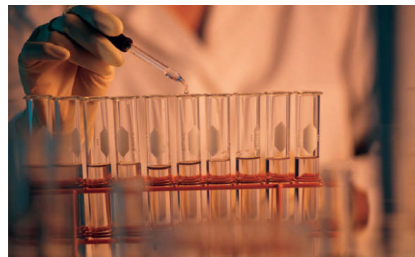


SPEZIFIKATIONEN

Heizelementtechnologie:	Geätzte Folie Dickfilm Heizdraht
Isolationsmaterial:	Polyester (bis 120 °C; Mindestdicke: 0.25 mm) Silikon (bis 200 °C; Mindestdicke: 0.8 mm) Kapton (bis 200 °C; Mindestdicke: 0.2 mm) Teflon (bis 200 °C; Mindestdicke: 0.5 mm)
Isolationsart:	Einfach oder Doppelt
Leistung:	Nach Anforderungen
Spannung:	Nach Anforderungen
Abmessungen:	max. 2350 x 600 mm
Prüfungen:	VDE / EN 60335-1 / EN 50106

ANWENDUNGSBEREICHE

- Wärmeplatten
- Kaffeemaschinen
- Medizinische- & Laborgeräte
- Bindemaschinen
- Fahrzeugrückspiegel
- Werkzeugbeheizung
- Fassheizer
- Antikondensation bei elektronischen Schaltungen

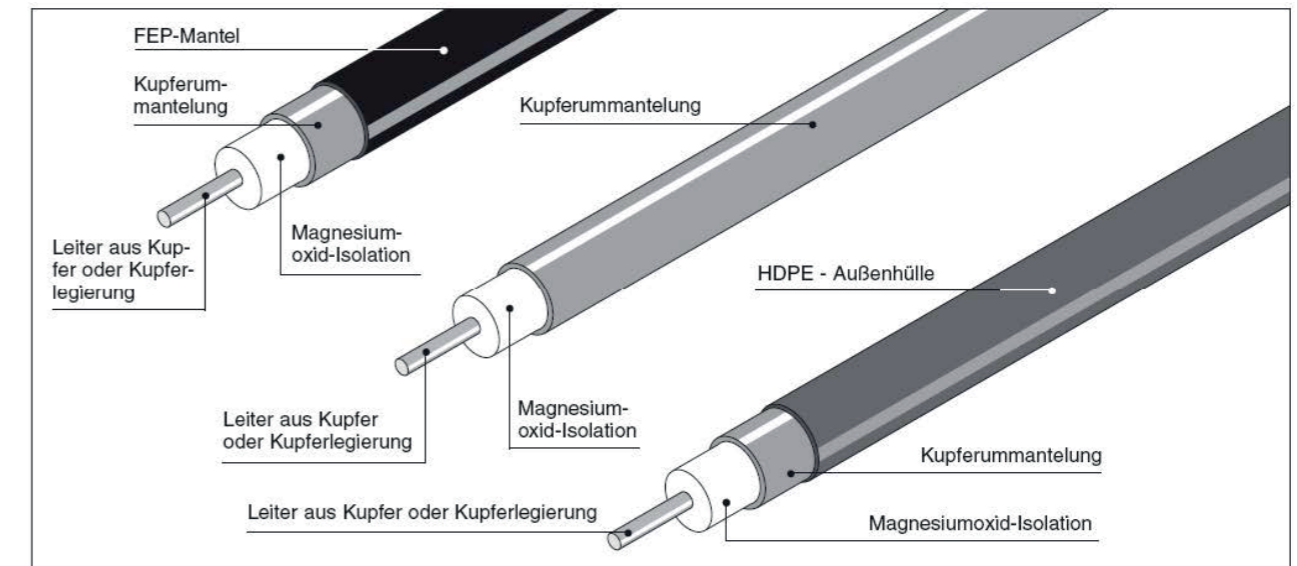


MINERALISOLIERTE HEIZKABEL

Mineralisierte Heizkabel werden in der Industrie zur Beheizung von beispielsweise Silos und Rohrleitungen eingesetzt. Durch die Korrosionsbeständigkeit sowie die hohe Beständigkeit gegen mechanische Einwirkungen oder die Feuerbeständigkeit wird dieses Produkt gerne in der chemischen Industrie, im Raffinerie- und im Kraftwerksbereich eingesetzt. Zusätzlich ist die hohe Temperaturbeständigkeit sowie die hohe Heizleistung ideal für Heizanwendungen in genau diesen Bereichen.

SPEZIFIKATIONEN

Spannung:	max. 500 V
Leistung:	max. Leistung ist vom Mantelmaterial abhängig
Mantelmaterial:	Kupfer (bis 200 °C) Kupfer mit HDPE Mantel (bis 80 °C) Kupfernickel (bis 400 °C) Edelstahl (bis 600 °C)
Isolationsmaterial:	Magnesiumoxid
Heizleiter:	Kupfer, Kupferlegierung oder NiCr
Spannungsfestigkeit:	2 kV AC
Isolationswiderstand:	1 G [^] / 1000 m
Kap. Ableitstrom:	3 mA / 100 m (bei 20°C)



TEMPERATURMESSUNG

Durch Europas größten Produzenten von mineralisierten Kabeln und dessen Know-how können wir eine breite Palette an Thermoelementkabeln zur Temperaturmessung für die verschiedensten Anforderungen und Umgebungsbedingungen anbieten. Da die Produkte auch im Bereich von Kraftwerken eingesetzt werden zeichnen sie sich durch ihre hohe Qualität und Stabilität sowie durch eine hohe Reinheit des Magnesiumoxid Isolatormaterials aus. Zusätzlich zu den Thermoelementkabeln sind auch verschiedene Varianten an Widerstandsthermometern (RTD) verfügbar.

SPEZIFIKATIONEN

MI Thermoelementkabel ohne Thermoelement:

Max. Betriebstemperatur:	+ 550 °C
Min. Betriebstemperatur:	- 196 °C (Klasse A) / 0 °C (Klasse B)
Leiteranzahl:	3 oder 4 sowie 3 mit Gelb/Grün
Verschraubung:	M16 oder M20

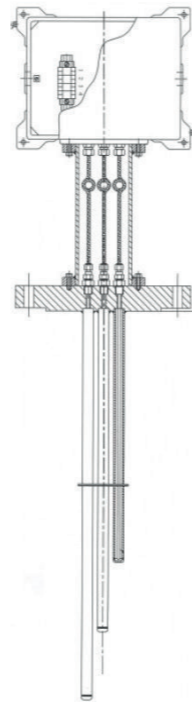
MI Thermoelementkabel mit Thermoelement:

Max. Betriebstemperatur:	bis +1280°C (je nach Mantelmaterial und Thermoelement)
Leiteranzahl:	2 oder 4
Anschlussart:	Einfache Abdichtung, Abdichtung mit M8 Gewinde Abdichtung mit Montageflansch
Thermoelemente:	K, J, T, E und N
Leiterverbindung:	Isolierte Verbindung Mit dem Außenmantel verbundene Verbindung

Widerstandsthermometer:

Max. Betriebstemperatur:	+ 250 °C
Min. Betriebstemperatur:	0 °C
Leiteranzahl:	4
Widerstandstyp:	Dünnschicht Pt100 Klasse A und B

MI Thermoelementkabel und RTD Einheiten mit Anschlusskopf: auf Anfrage



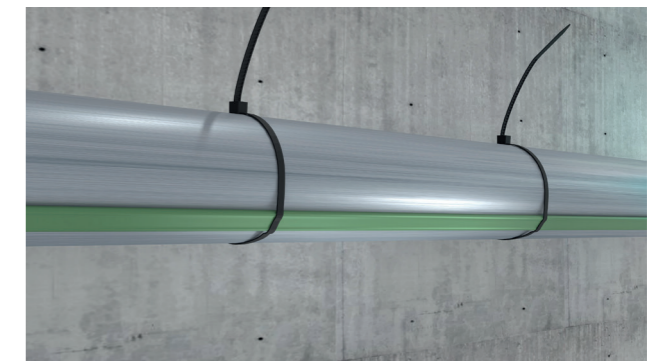
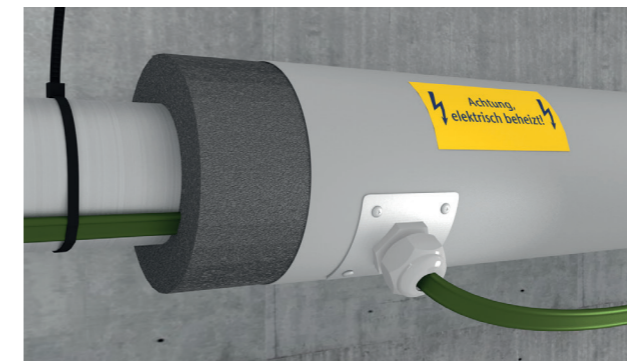
SELBSTLIMITIERENDE HEIZBÄNDER

Selbstlimitierende Heizbänder besitzen ein temperaturabhängiges Widerstandselement wodurch das Heizband seine Heizleistung selbstständig entsprechend der aktuellen Temperatur anpasst. Zusätzlich verhindert dieser Effekt eine Überhitzung des Heizbandes und es muss selbst in Ex – Bereichen kein Temperaturbegrenzer verwendet werden. Durch die parallele Stromzufuhr der Kupferleiter ist das Heizband außerdem sehr flexibel, da im Prinzip jede gewünschte Heizbandlänge realisiert werden kann.



SPEZIFIKATIONEN

Spannung:	max. 230 V
Leistung:	bis max. 98 W/m Nennleistung bei 10°C an isolierten Stahlrohren
Mantelmaterial:	Polyolefin Fluorpolymer
Heizleiter:	verzinnte Kupferlitze
Max. Betriebstemperatur:	je nach Type bis zu + 190 °C
Max. Heizkreislänge:	je nach Type bis zu 200 m
Dampfspülfest:	abhängig von der Kabeltype



Durch die breite Palette an Leistungsstufen sowie Außenmantelversionen gibt es für fast jeden Anwendungsbereich ein geeignetes selbstlimitierendes Heizband.

TEMPERATURREGLER

Passend zu unseren Industrieheizungsprodukten können wir auch eine große Auswahl an Steuer- und Regelgeräten anbieten. Das Produktsortiment umfasst Regler für die Montage auf DIN – Schienen oder Aufputz. Zusätzlich stehen auch Geräte für den Fronttafeleinbau zur Auswahl. Je nach Temperaturbereich werden NTC oder PT100 – Fühler bzw. Thermoelemente eingesetzt, wobei auch in der Heizung integrierte Messfühler angeschlossen und für die Überwachung herangezogen werden können.

SPEZIFIKATIONEN

Betriebsspannungen:	230 V; 12 - 24 V; 80 - 230 V
Max. Temperaturbereich:	- 200°C bis + 1700°C
Max. Temperaturbereich der Fühler:	- 100°C bis + 600°C
Temperaturfühleroptionen:	NTC – Fühler Pt - 100 / Pt - 1000 Fühler Thermoelemente Typ E, J, K, L, R, S, T
Befestigungsarten:	Aufputzmontage Montage auf DIN – Schiene Fronttafeleinbau
Betriebsarten:	Heizen / Kühlen



Universaltemperaturregler für verschiedene Temperaturbereiche (Schienenmontage)

Selbstoptimierendes Fronttafeleinbauregelgerät mit einem breiten Einsatzspektrum (Temperaturbereich: -150°C bis +1.700°C)



Aufputzregler mit Digitaler IST-Wert Anzeige und Fernfühler für Heizungen mit einem Temperaturbereich von 0°C - 50°C

BEDINGUNGEN

KLEINRECHNUNGSZUSCHLAG

Bei einem Nettobetrag unter € 50,-- (exkl. MwSt) wird ein Kleinrechnungszuschlag (KRZ) von € 5,-- in Rechnung gestellt.

LIEFERBEDINGUNGEN

Es gelten die allgemeinen Lieferbedingungen der Braun & Braun GmbH, sowie die allgemeinen Lieferbedingungen der Elektroindustrie und des Elektrogroßhandels Österreichs in der jeweils gültigen Fassung, sowie der uneingeschränkte Eigentumsvorbehalt.

GÜLTIGKEIT

Vorbehaltlich Druckfehler, Irrtümer und Änderungen.

Version April / 2024

KONTAKT

Braun & Braun GmbH
Heiligenstädter Straße 173
1190 Wien

Tel.: 0043 1 370 45 37
Fax: 0043 1 370 55 78
office@braun-braun.at

BRAUN & BRAUN

Moving forward together since 1925

Unsere Vision ist, dass Sicherheit und Ästhetik Hand in Hand gehen und dabei für jeden leistbar sind.

Wir stehen für Produkte die Ihnen helfen Ihre Ziele sicher und effizient zu erreichen. Produkte die für Sie die optimale Lösung darstellen.

Wir stehen für ehrliche, individuelle Beratung. Für technische Expertise in allen Bereichen.

Wir stehen für Braun & Braun.



Von links nach rechts: Simon Briza, Gerhard Zibusch, MSc., Ing. Michael Wutzlhofer, Ing. Thomas Zogmeier

UNSERE LÖSUNGSFINDER

GERHARD ZIBUSCH, MSC.
PROKURIST / TECHNICAL SALES / IT

Unser All-Rounder der sich seit 2002 mit jedem unserer Produktgebiete beschäftigt. Spezialgebiet sind Sicherheitslösungen für Kamerasysteme und deren Kalibrierung, sowie die Gaslöt- & Elektroheiztechnik.

☎ 0043 1 370 45 37-78
📞 0043 664 84 66 182
✉ gerhard.zibusch@braun-braun.at

ING. THOMAS ZOGMEIER
PROKURIST & TECHNICAL SALES

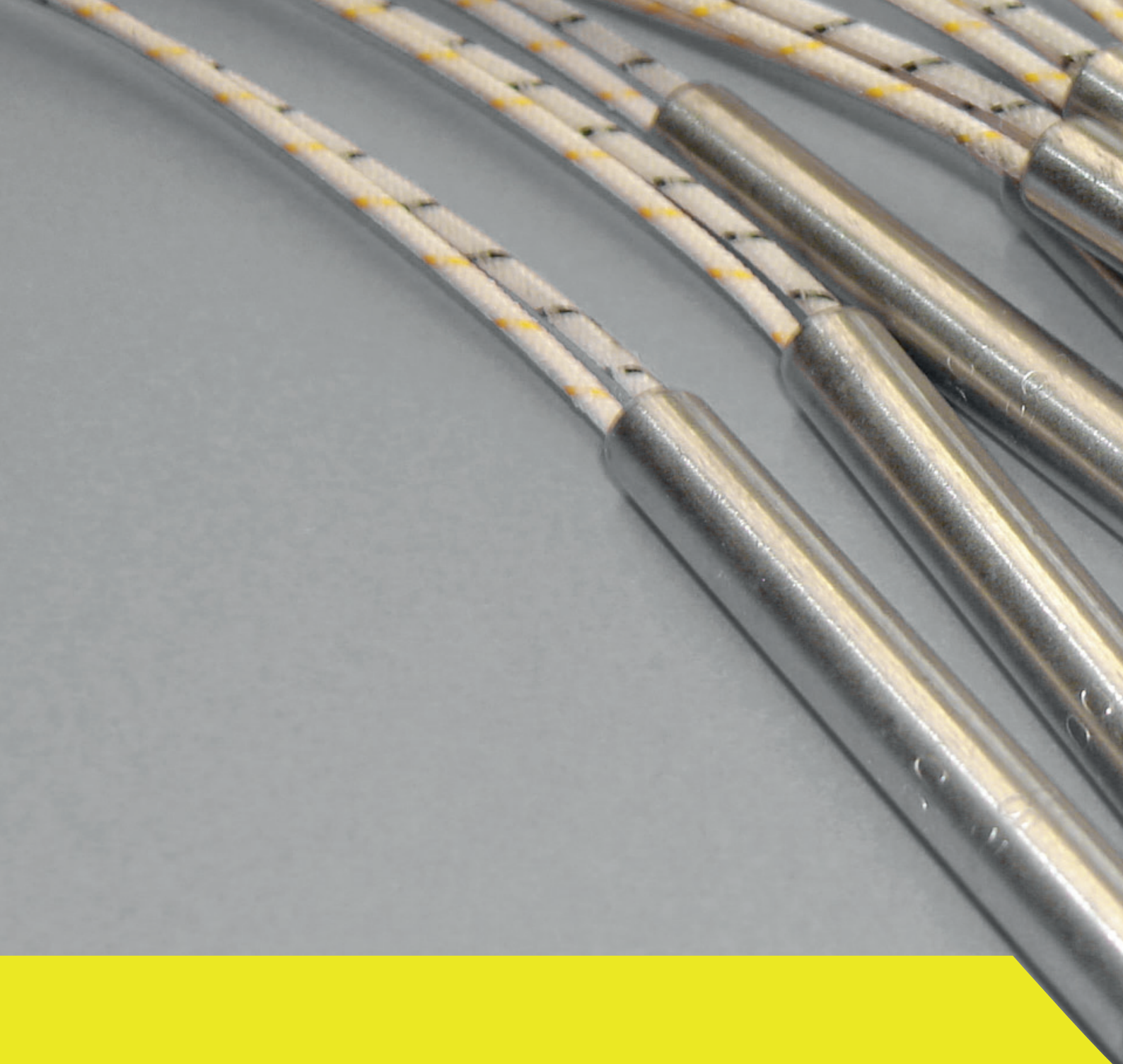
Im Gebiet Signaltechnik können sich unsere Kunden mit der Lösungsuche auf Herrn Zogmeier verlassen. Für ihn steht die Kundenzufriedenheit an oberster Stelle.

ING. MICHAEL WUTZLHOFFER
PROKURIST & TECHNICAL SALES MANAGER

Herr Wutzlhofer ist unser Experte bei Warn- und Fahrzeugleuchten. Seit 2002 sucht er für unsere Kunden die besten Produkte und Lösungen am Markt.

SIMON BRIZA
TECHNICAL SALES

Für frischen Wind im Industriebereich sorgt seit 2016 Herr Briza. Unsere Kunden unterstützt er tatkräftig bei der Wahl der richtigen Produkte.



Braun & Braun GmbH
Heiligenstädter Straße 173
1190 Wien
www.braun-braun.at

Version: April 2024