

## Weitere Anwendungen

Ein Hauptmarkt für den HTH ist das **Zünden von Biomasse**, da der Heizer hier Zündzeiten für Pellets, Holzspäne und Scheitholz drastisch reduziert und somit zu Energieeinsparungen von 90 % (im Vergleich zu Heißluftgezeugern) und minimalen Emissionswerten führt. Dafür verantwortlich sind eine optimierte Geometrie und extrem hohe Oberflächentemperaturen von 1000 °C. Unser Heizer ist bis zu 100.000 Zyklen getestet und durch das gelieferte Einbauset jederzeit einfach zu installieren.



Im Bereich der **chemischen Analyse** freuen wir uns zudem, dass unser HTH vom Max Planck Institut für die „ExoMars-Rover“ Mission 2018 ausgewählt wurde. Durch chemische Gesteinsanalysen wird im Rahmen dieser Mission nach Lebensspuren auf unserem Nachbarplaneten gesucht. Ein Rauschert HTH dient hier zur Verdampfung der organischen Bestandteile der Gesteinsproben zu Analysezwecken. Dieses Beispiel zeigt im Besonderen die außergewöhnliche Langlebigkeit und Energieeffizienz unseres Heizers unter extremen Bedingungen.

Vom hochwertigen Standardprodukt bis zum maßgeschneiderten Heizelement werden wir jedem Kundenwunsch gerecht.

**100 % Made in Germany**

Ihr Kontakt:  
**Jürgen Schüssler**  
Telefon +49 9263 875-925  
j.schuessler@stb.rauschert.de



v-card

TRADITION  
FORTSCHRITT  
INNOVATION

**Rauschert**

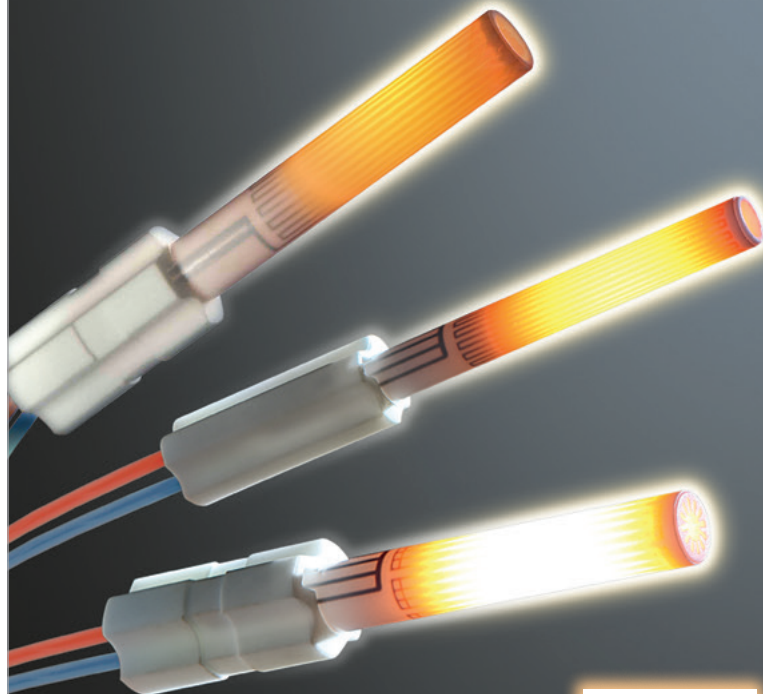
[www.rauschert.com](http://www.rauschert.com)

md18083 - 0418

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale. Wir unterbreiten Ihnen gerne ein persönliches Angebot.

# Glühende Effizienz



Produktinfos

## Hochtemperaturheizelemente (HTH)

TRADITION  
FORTSCHRITT  
INNOVATION

**Rauschert**

[www.rauschert.com](http://www.rauschert.com)

# Der HTH von Rauschert – innovative Heiztechnik

Bei der **Herstellung** der Keramikheizelemente wird eine mit Leiterbahn bedruckte keramische Folie mit dem keramischen Trägermaterial über einen sogenannten Laminierprozess verbunden.

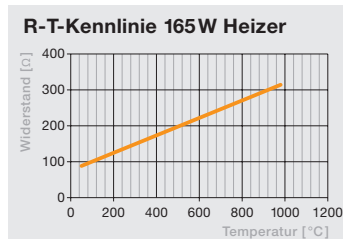
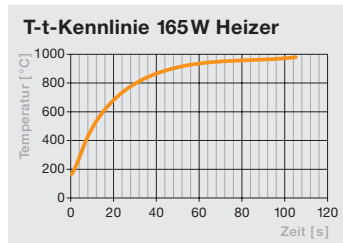
Im anschließenden Brennprozess erfolgt die Sinterung zu einem monolithischen Bauteil.

Durch die Einbindung in den  $\text{Al}_2\text{O}_3$ -Körper ist die Platinleiterbahn vor der Umgebungsatmosphäre geschützt und nach außen elektrisch isoliert.

## Die Vorteile im Überblick

- bis zu 1100 °C dauerhaft, kurzzeitig 1300 °C
- kompakte Bauweise für punktgenaues und schnelles Aufheizen
- Heizrate von bis zu 1000 K/min
- äußerst energieeffizient
- Platinleiterbahn
  - Heizer und Temperatursensor in einem
  - Heizertemperatur über die Spannung stufenlos regelbar
- Leiterbahn eingebettet in  $\text{Al}_2\text{O}_3$ -Keramik
  - oxidations- und korrosionsbeständig
  - lange Lebensdauer
  - elektrisch isoliert

## Typische Kennlinien

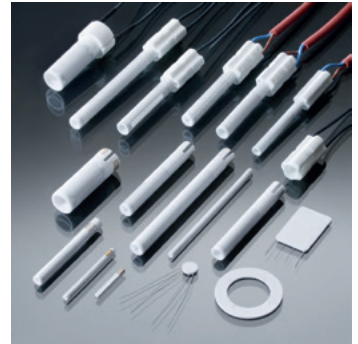


# Einsatzgebiete und Anwendungen

Die keramischen Heizelemente werden typischerweise bei Heizanwendungen über 750 °C eingesetzt, bei denen herkömmliche Heizpatronen längst ausfallen.

Als Einsatzbeispiele sind u. a. zu nennen:

- Glühzünder
- Heißluftherzeugung bis 800 °C
- chemische Analyse
- Schmelzen/Schweißen/Löten
- Werkzeugbeheizung



Es wird eine Vielzahl von flachen und rohrförmigen Heizelementen mit verschiedensten Leistungsdaten angeboten.

## Bis jetzt realisierte, rohrförmige Heizelemente

	Bereich
Länge [mm]	14-200
Außendurchmesser [mm]	2-28
Innendurchmesser [mm]	0-22
Spannung* [V]	14-230
Leistung [W]	20-1000

\* Die Temperatur ist im gesamten Temperaturbereich über die Spannung stufenlos regelbar.

## Beispiele

Heizelement	D <sub>außen</sub> [mm]	D <sub>innen</sub> [mm]	L <sub>Heizer</sub> [mm]	L <sub>Heizzone</sub> [mm]	U [V]	T [°C]	P [W]
Standardheizer	10,5	7,75	79	43	230	1000	165
Langer Heizer	10,5	7,75	115	84	230	1050	300
Schlanker Heizer	7,75	5,4	79	43	230	980	120
Stabheizer	4,3	2,2	52,5	17	90	1100	45