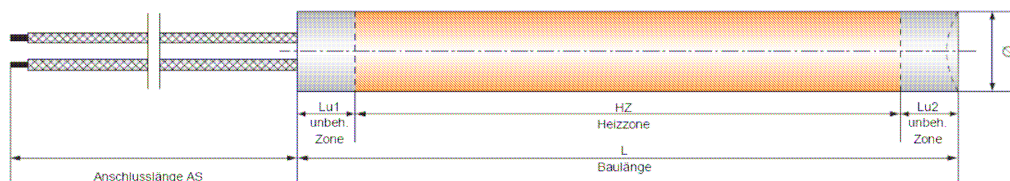




# Heizpatrone PHE



## Aufbau:

- Heizpatronenmantel:** Dieser besteht aus einem Mantelrohr mit den Durchmessern: 5 / 6,5 / 8 / 10 / 12,5 / 16 / 18 / 20 / 22 / 24 / 25 / 32 / 40 mm. Je nach Medium und Anwendung stehen verschiedene Werkstoffe zur Auswahl: Stahl/1.4541/1.4571/1.4828/1.4876/2.4858/ Sonderlegierungen. Bei Einsatz in aggressiven Medien (z.B. Säuren) können die Heizelemente **PTFE** beschichtet werden.
- Heizzone:** In diesem Bereich befindet sich das Heizwendel, dieses ist in hochverdichtetes MGO angebettet. Das MGO dient als elektrischer Isolator und besitzt zu dem eine gute Wärmeleitfähigkeit. Die Heizpatrone kann auch mit mehreren Heizzonen ausgestattet werden, diese können einzeln geschaltet und geregelt werden. Eine Leistungsverstärkung an den Randzonen ist ebenfalls möglich.
- unbeheizte Zonen :** Am Kopf Lu1 und am Boden Lu2 der Heizpatrone befinden sich je nach Durchmesser kurze unbeheizte Zonen von wenigen Millimetern diese können auf ein beliebiges Maß verlängert, falls die Anwendung erfordert. Zudem können auf Wunsch auch zwischen den Heizzonen unbeheizte Zonen vorgesehen werden.
- Verschluss optional:** Die Verschlussmasse verhindert das Eindringen von Feuchtigkeit in die Heizpatrone. Je nach Anwendung und Einsatztemperatur stehen verschieden Verschlussmassen zu Verfügung.
- Anschluß:** Der elektrische Anschluß kann unterschiedlich ausgeführt werden. Folgende Anschlüsse stehen standardmäßig zur Verfügung: einreduzierte Litzen, Nickelstäbe, perisolierte Litzen, Gewindebolzen, Schutzarten bis IP 68 können realisiert werden.
- Befestigung/Anbauteile:** Um die Heizpatrone in Behältern oder Werkzeugen befestigen zu können, werden Flanschplatten, Halterungen oder Gewindenippel an der Heizpatrone angebracht. Weiter Anbauteile wie Winkelklötze, Rohrbögen oder ähnliches können optional montiert werden.
- Zuleitungsschutz:** Die Anschlußleitungen können zusätzlich gegen mechanische Beanspruchung oder Feuchtigkeit geschützt werden. Hier kommen Metallgeflechtschlauch, Ringwellschlauch oder gas und flüssigkeitsdichter Edelstahlwellschlauch zum Einsatz.

## Einsatz:

- Medium:** Flüssigkeiten, gasförmige und feste Medien können mit Conapp Heizpatronen beheizt werden. z.B. VE-Wasser, wässrige Lösungen , Öl, Thermalöl, Kraftstoffe, Säuren, Laugen, Bitumen, Metalle ect., sowie Luft, Gas, Dampf usw.
- Anwendungsgebiete:** Brauchwassererwärmung, Dieselvorwärmung, Waschanlagen, Lufterhitzer, Gasvorwärmer, Dampferzeuger, Werkzeugbeheizung und viele andere verfahrenstechnische Anwendungen  
Die individuelle Auslegung der Heizpatrone erfolgt nach Anwendung, Medium und Einsatztemperatur.

## Elektrik:

- Betriebsspannung:** 1-690V AC oder DC
- Leistungstoleranz:** +5 /- 10% der Nennleistung
- Temperaturregelung/ Begrenzung:** PT-100 oder Thermoelemente können als Meßsonden für externe elektronische Temperaturregler oder SPS-Steuerungen installiert werden. Diese Temperaturfühler sitzen im der Heizpatrone, somit läßt sich die Heizpatronentemperatur regeln bzw. begrenzen.

## Sonstiges:

- Oberflächenbelastung:** Die Leistungsdichte wird in W/cm<sup>2</sup> angegeben und berechnet, je nach Anwendung, Medium und Einsatztemperatur wird die Oberflächenbelastung des Heizelementes festgelegt.

### CONAPP APPARATEBAU GMBH

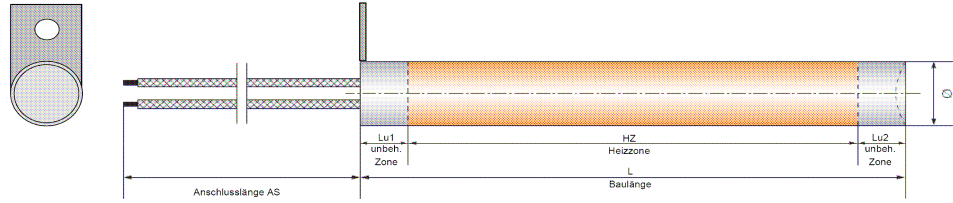
Frönastrasse 28 – 30    Telefon +49 (0) 9443 3031, 3032    E-Mail: [info@conapp.de](mailto:info@conapp.de)  
D-93326 Abensberg-Off.    Telefax +49 (0) 9443 3707    WEB: [www.conapp.de](http://www.conapp.de)



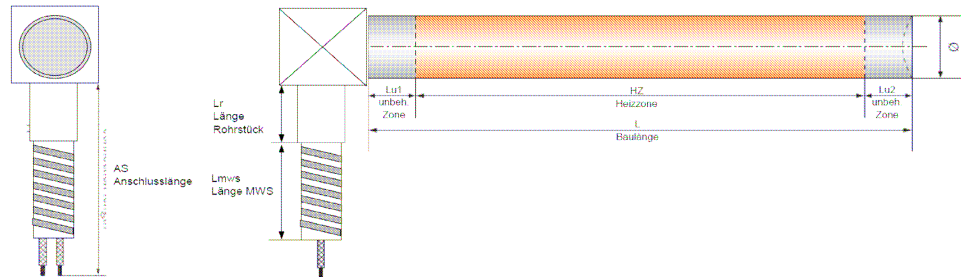
# Heizpatrone PHE

hier einige Beispielausführungen:

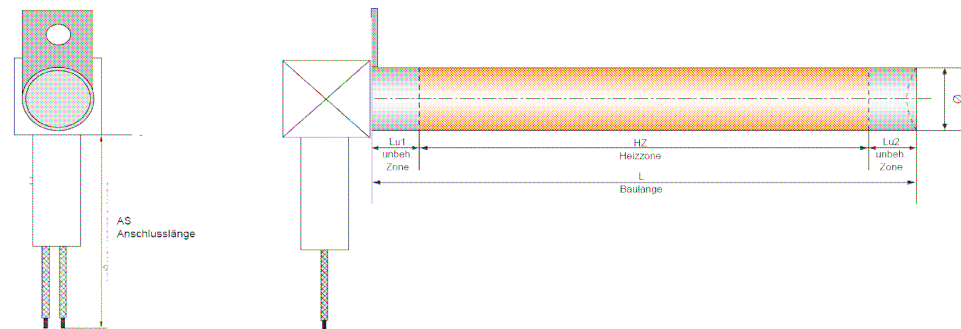
Heizpatrone mit Befestigungsflache



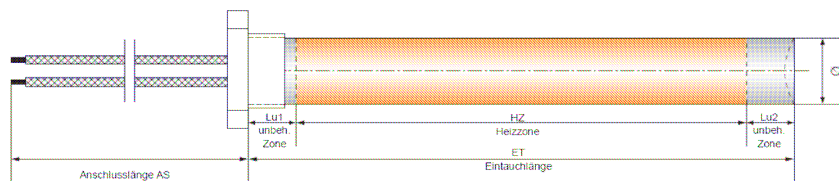
Heizpatrone mit Winkelklotz, Rohrstück und Metallwellenschlauch



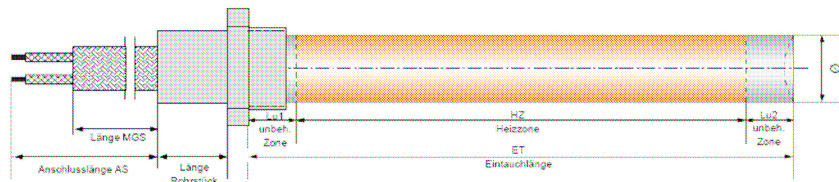
Heizpatrone mit Winkelklotz, Rohrstück und Befestigungsflache



Heizpatrone mit Einschraubgewinde



Heizpatrone mit Einschraubgewinde, Rohrstück und Metallgeflechschlauch



Hier sind nur einige Beispiele dargestellt, nahe zu jede Kombinationsvariante für den jeweiligen Einsatz ist zu realisieren