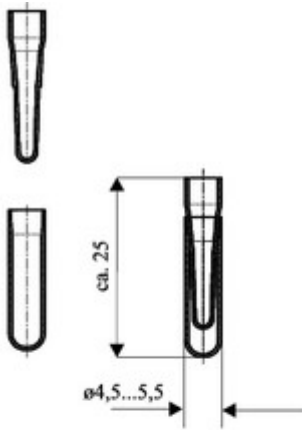


## Bauteile und Zubehör

### Miniaturfixpunktzelle

### Miniaturfixpunktzelle MFPZ



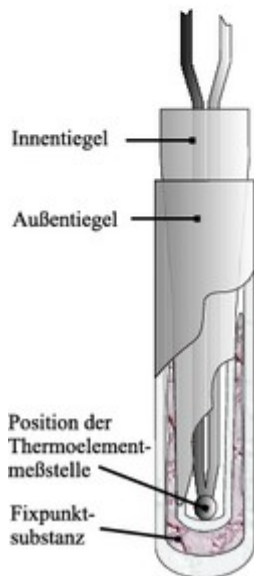
#### Einsatzgebiete

- in-situ-Kalibrierung von Thermoelementen oder Thermoelement-Messketten mit Hilfe von Temperatur-Fixpunkten ("Selbstkalibrierendes Thermoelement")
- auswechselbarer Einsatz für Präzisionsthermoelemente (-> Typ SKTE) oder fest integrierter Bestandteil industrieller Thermoelement-Bauformen
- Erfassung und Korrektur von Kennliniendriften an schwer zugänglichen Stellen
- Erhöhung der Messgenauigkeit, Einsparung von Kosten für vorbeugende Auswechslung von Messfühlern, Verlängerung von Kalibrierfristen in QS-Systemen

#### Technische Daten:

Doppelwandiges Keramikgefäß ca.  $\varnothing$  außen 5 x  $\varnothing$  innen 2x25 mm  
Tiegelmaterial: AlN, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> oder Y<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (je nach Fixpunktsubstanz und Einsatzbedingungen)

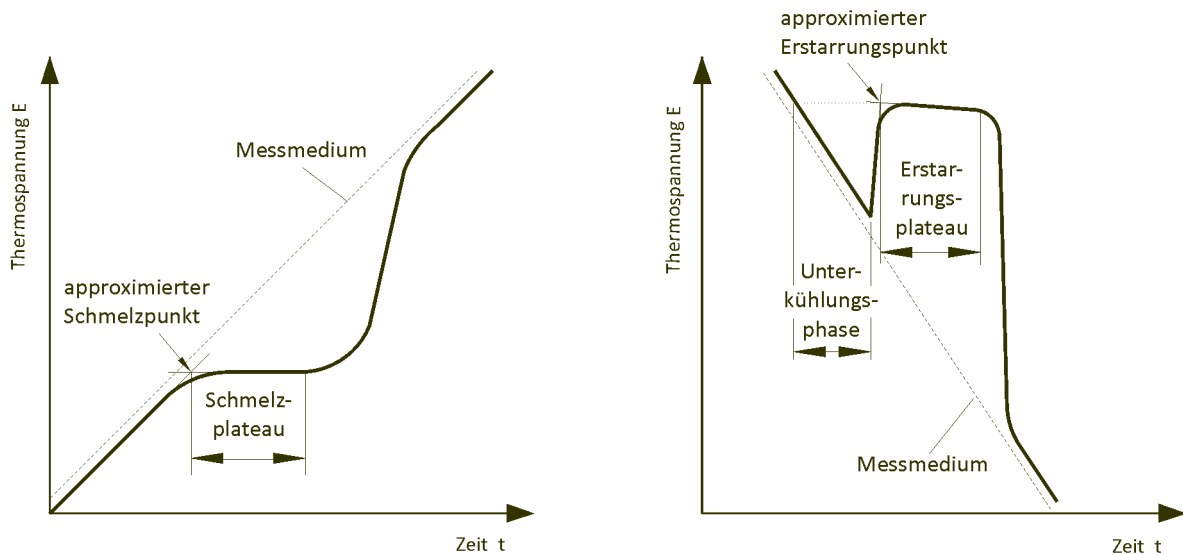
Füllmaterial: Reinstmetall oder -legierung mit Phasenumwandlung im jeweils benötigten Temperaturbereich, Mindestreinheit 99,99%



#### Fixpunktmaterialien

- Sn 231,93 °C
- Pb 327,46 °C
- Zn 419,53 °C
- Al<sub>67</sub>Cu<sub>33</sub> 548,16 °C
- Al<sub>83</sub>/In<sub>17</sub> 638,4 °C
- Al 660,32 °C
- Ag<sub>28</sub>Cu<sub>72</sub> 779,63 °C
- Au 1064,18 °C
- Pd 1553,4 °C
- auf Anfrage

Bauteile und Zubehör  
Miniaturfixpunktzelle  
Miniaturfixpunktzelle MFPZ



Beim Überschreiten des jeweiligen Phasenumwandlungspunktes entsteht ein Schmelz- bzw. Erstarrungsplateau im Signalverlauf. Diese Haltephasen dienen zur Kennlinienkorrektur des Thermoelements.  
Länge und Stabilität der Fixpunktsignale sind von der Temperaturführung des jeweiligen Prozesses abhängig  
(Empfohlen:  $dt/dt < 1K/min$ )