

Anleitung zur Vereinigung getrennter Anzeigesäulen bei Thermometern

Handhabung der Thermometer nach Versandschaden durch getrennte Anzeigesäulen

Auf dem Transport kann durch raue und unsachgemäße Behandlung die thermometrische Anzeigeflüssigkeit in der Kapillaröffnung getrennt werden. Der gleiche Effekt kann durch ähnliche Umstände oder durch falsche Lagerung und unsachgemäßen Gebrauch verursacht werden. **Ein Produktionsfehler liegt deshalb nicht vor, sondern dies ist eine rein physikalisch bedingte Erscheinung.**

Die Vereinigung kann in den meisten Fällen vom Anwender selbst vorgenommen werden. Sollten die nachstehenden Hinweise nicht zum Erfolg führen, kann der Schaden nur beim Hersteller behoben werden. Eine getrennte und wiedervereinigte Anzeigesäule hat keinen Einfluss auf die garantierte Genauigkeit der verwendeten Thermometertypen.

Bedienungshinweise

1. Die meisten Thermometer besitzen am oberen Ende eine Expansionserweiterung. Wenn der Messbereich der Thermometer 300°C nicht überschritten, kann durch ein einfaches Hochtreiben der Quecksilbersäule durch Erwärmung mit einer Flamme die getrennte Anzeigesäule wieder vereinigt werden.

Nach erfolgter Vereinigung der Anzeigesäule lässt man das Instrument abkühlen und kontrolliert dabei, dass die gesamte Anzeigeflüssigkeit aus der Expansionserweiterung geschlossen in die Kapillaröffnung zurückfließt.

Falls der erste Versuch erfolglos war, empfehlen wir, den Vorgang mehrfach zu wiederholen.

2. Bei sehr weiten Kapillaröffnungen können getrennte Anzeigesäulen auch durch kräftiges Schleudern wie bei einem Fieberthermometer, wieder vereinigt werden, wobei der Temperaturfühler nach unten zeigen muss.
3. Als weitere, alternative Methode empfehlen wir die Unterkühlung des Temperaturfühlers durch eine Salz-Eis-Mischung oder, falls vorhanden, mittels Trockeneis (CO_2).

Der Temperaturfühler wird so weit herunter gekühlt, bis alle getrennten Teile sich wieder in der Anzeigekapillare vereinigen und sich alle Gaseinschlüsse oberhalb der Anzeigeflüssigkeit befinden. Es muss besonders darauf geachtet werden, dass bei Erwärmung und ansteigender Temperatur, das Thermometer senkrecht gehalten wird, damit die Anzeigeflüssigkeit ohne Gaseinschlüsse zusammenhängend in die Anzeigekapillare steigen kann. Die Kontrolle, dass keine Gaseinschlüsse im Messfühler zurückbleiben, muss besonders sorgfältig erfolgen. Falls dies dennoch der Fall sein sollte, muss der Prozess wiederholt werden.