

## Technische Service Information

Probleme bei der Kalibrierung des pH-Wertes oder der Leitfähigkeit (LF) von Messgeräten mit „Automatischer Puffererkennung“.

---

Diese TSI gilt für:

Testermodelle:

HI 98127, HI 98128, HI 98129, HI 98130; HI 98120, HI 98121, HI 98311, HI 98312

pH-Meter der Modellreihen:

HI 902x, HI 991xxx, HI 981xx, HI 982xx, sowie Tisch-Labormessgeräte

Leitfähigkeitsmessgeräte der Modellreihen:

HI 9333xx, HI 9835, HI 98360, sowie Tisch-Labormessgeräte

### Problemfall:

**Das Messgerät befindet sich im Kalibriermodus, der Kalibriervorgang wird aber nicht beendet.**

Damit die Messgeräte mit „Automatischer Puffererkennung“ eine pH- oder Leitfähigkeitskalibrierung zulassen, müssen 2 Bedingungen erfüllt sein:


- (1) Die Kalibrierflüssigkeit muss vom Messgerät erkannt werden.  
Diese Bedingung ist erfüllt, wenn das Messergebnis im pH-Puffer nicht mehr als  $\pm 0,4$  pH-Einheiten, oder in der Leitfähigkeitskalibrierlösung ca.  $\pm 5\%$  abweicht.

**pH**

pH-Puffer pH 7,01	erlaubter Bereich pH 6,60 - pH 7,40
pH-Puffer pH 4,01	erlaubter Bereich pH 3,60 - pH 4,40
pH-Puffer pH 10,01	erlaubter Bereich pH 9,6 - pH 10,40


**LF**

Kalibrierlösung 1413 $\mu\text{S}/\text{cm}$	erlaubter Bereich ca. 1350 $\mu\text{S}/\text{cm}$ - 1480 $\mu\text{S}/\text{cm}$
--	---

 Beenden Sie die Kalibrierung. Schalten Sie das Messgerät wieder in den normalen Messmodus zurück und überprüfen Sie diese Bedingung.

Wird diese Bedingung nicht erfüllt führen Sie bei der pH-Kalibrierung folgende Schritte durch:

pH-Elektrode ist neu und äusserlich trocken ?

 Wässern Sie den Sensor mind. 1 Stunde in Aufbewahrungslösung HI 70300 oder falls nicht zur Hand in pH 7,01-Pufferlösung. Problem bleibt ?  
Nehmen Sie Kontakt mit uns auf. (hid-verkauf@t-online.de)

Probleme bei der Kalibrierung des pH-Wertes oder der Leitfähigkeit (LF) von Messgeräten mit „Automatischer Puffererkennung“.

---

- ⇒ pH-Elektrode ist gebraucht: bitte reinigen. Problem bleibt ? pH-Elektrode durch eine Neue ersetzen.

Bei der Leitfähigkeitskalibrierung:

- Ist das Messergebnis **niedriger** als der Wert der Kalibrierflüssigkeit ?  
Die Leitfähigkeitssonde könnte verunreinigt sein. Spülen Sie den Leitwertsensor in
- ⇒ Methanol oder Ethanol ab; ggfs den Leitwertsensor mechanisch mit einem rauhen Tuch abreiben.
- (2) Das Messergebnis muss während der Kalibrierung vom Messgerät als **konstant** angesehen werden.  
Diese Bedingung ist erfüllt, wenn das Messergebnis mehrere Sekunden stabil ist.
- ⇒ Halten Sie daher das Messgerät / den Sensor während des Kalibriervorganges stets ruhig in der Kalibrierlösung ohne die Wandung des Messgefäßes zu berühren.

Um Störungen bei der Kalibrierung des Leitfähigkeitsmessbereiches oder Fehlmessungen bei der Leitfähigkeitsmessung zu vermeiden sind nachfolgende Informationen zu beachten:

- Verwenden Sie die Aufbewahrungslösung HI 70300 stets zum Befeuchten der pH-Elektrode und träufeln Sie sie sparsam in die pH-Elektrodenkammer der Schutzkappe. Drücken Sie dazu etwas Schaumstoff in die Einbuchtung um die Aufbewahrungslösung zu binden.
- Reinigen Sie den Bereich der Sensoren vor jeder Messung mit Leitungswasser und entfernen Sie eventuelle Ablagerungen mechanisch durch abreiben.

Sollten weiterhin Probleme bestehen

- Reinigen Sie die Flanken der Leitfähigkeitselektrode mit sehr leichtem Druck mittels mit einem Schmiergelleinen und spülen Sie sie anschließend unter Leitungswasser ab.

Sollten noch Fragen bleiben, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung

Tel.: 07851/9129-0  
Hid-verkauf@t-online.de