

# Mehr Produktsicherheit dank des ersten selbstkalibrierenden Thermometers

Mit dem iTHERM TrustSens TM371 präsentiert Endress+Hauser eine bislang einzigartige Sensortechnologie mit komplett automatisierter Inline Selbstkalibrierfunktion für hygienische und aseptische Anwendungen.

## **100% Compliance – 0% Aufwand**

Der neue iTHERM TrustSens ermöglicht eine lückenlose Überwachung im laufenden Prozess. Daraus resultieren eine hohe Produktsicherheit und eine Steigerung der Anlagenauslastung. Das hygienische Thermometer ist vor allem für Anwender in der Pharma-, Lebensmittel- und Getränkeindustrie bestimmt, die eine lückenlose Übereinstimmung zu den FDA bzw. GMP-Regeln benötigen. Das Ergebnis: weniger Aufwand und sinkende Kosten.

Herzstück des Temperaturfühlers ist eine hochentwickelte Sensoreinheit bestehend aus einem primären Pt100-Temperatursensor und einer hochgenauen integrierten Referenz. Der Referenzsensor nutzt einen physikalischen Fixpunkt auf Basis der Curie-Temperatur und dient somit der regelmäßigen Kalibrierung des Primärsensors. Somit wird die konstant hohe Messgenauigkeit des Temperaturfühlers während der gesamten Lebensdauer permanent überwacht.

## **Heartbeat Technology auch in der Temperaturmesstechnik**

Die integrierte intelligente Elektronik verfügt über vielfältige Diagnosefunktionen, die gemäß der NAMUR Empfehlung NE107 kategorisiert, und via HART® Kommunikation übermittelt werden. Zudem werden Statussignale über die im Gerät integrierte LED vor Ort signalisiert. Neben der automatisierten Kalibrierung an sich – und damit die Überprüfung der Messgenauigkeit des Thermometers – werden die Daten der letzten 350 Kalibrierungen direkt im Gerät gespeichert. Dadurch kann auf eine langfristige Geräte- und Prozesshistorie zurückgegriffen, welche als Grundlage für eine frühzeitige Trendermittlung und Prädikation genutzt wird.

Diese unter der Bezeichnung „Heartbeat Technology“ zusammengeführten Funktionen gewährleisten eine kontinuierliche, komplett autarke Selbstdiagnose des Geräts. Damit ist der iTHERM TrustSens bestens gerüstet für die Industrie 4.0.

## **Geprüft, getestet, bestätigt**

Der iTHERM TrustSens TM37x wird ab Werk mit einem Kalibrierschein für die im Sensor integrierte Fixpunkt-Referenz ausgeliefert, wodurch die Rückführbarkeit der Kalibrierkette gewährleistet wird. Langjährige, ausgiebige Belastungstests über viele tausende von Zyklen sowohl im Labor als auch im Feld bestätigen eine ausgereifte Lösung.

Weiterhin verfügt das Gerät über die folgenden internationalen Zulassungen und Zertifikate: Hygienrichtlinien nach EHEDG, ASME BPE, FDA, 3-A, 1935/2004, 2023/2006, 10/2011, CE, CRN, TSE Tierfettfrei, CSA General Purpose.

Mehr Informationen zu iTHERM TrustSens TM371: [www.endress.com/trustsens](http://www.endress.com/trustsens)

**Bild 1**



Permanente Inline-Selbstkalibrierung eliminiert das Risiko von Nichtkonformitäten:  
iTHERM TrustSens für die Lebensmittel-Industrie.

## Die Endress+Hauser Gruppe

Endress+Hauser ist ein international führender Anbieter von Messgeräten, Dienstleistungen und Lösungen für die industrielle Verfahrenstechnik. Die Firmengruppe zählt weltweit 13.000 Beschäftigte. 2016 erwirtschaftete sie über 2,1 Milliarden Euro Umsatz.

### Struktur

Eigene Sales Center sowie ein Netzwerk von Partnern stellen weltweit kompetente Unterstützung sicher. Product Center in elf Ländern erfüllen die Wünsche der Kunden schnell und flexibel. Eine Holding in Reinach/Schweiz koordiniert die Firmengruppe. Als erfolgreiches Unternehmen in Familienbesitz will Endress+Hauser auch künftig selbstständig und unabhängig bleiben.

### Produkte

Endress+Hauser liefert Sensoren, Geräte, Systeme und Dienstleistungen für Füllstand-, Durchfluss-, Druck- und Temperaturmessung sowie Analyse und Messwertregistrierung. Das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit automatisierungstechnischen, logistischen und informationstechnischen Dienstleistungen und Lösungen. Die Produkte setzen Maßstäbe im Hinblick auf Qualität und Technologie.

### Branchen

Die Kunden kommen überwiegend aus den Branchen Chemie/Petrochemie, Lebensmittel, Öl und Gas, Wasser/Abwasser, Energie und Kraftwerke, Life Sciences, Grundstoffe und Metall, Erneuerbare Energien, Papier und Zellstoff sowie Schiffbau. Sie gestalten mit Unterstützung von Endress+Hauser ihre verfahrenstechnischen Abläufe zuverlässig, sicher, wirtschaftlich und umweltfreundlich.

### Geschichte

Endress+Hauser wurde 1953 von Georg H. Endress und Ludwig Hauser gegründet. Die Firmengruppe ist seit 1975 im Alleinbesitz der Familie Endress. Das Unternehmen entwickelte sich konsequent vom Spezialisten für Füllstandmessung zum Anbieter von Komplettlösungen für die industrielle Messtechnik und Automatisierung. Gleichzeitig wurden ständig neue Märkte erschlossen.

Weitere Informationen unter [www.de.endress.com](http://www.de.endress.com), [www.at.endress.com](http://www.at.endress.com) oder [www.ch.endress.com](http://www.ch.endress.com)

### Kontakt

Deutschland	Österreich	Schweiz
Philippe Metzger Leiter Marketing Kommunikation Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG Colmarer Straße 6 79576 Weil am Rhein  E-mail: <a href="mailto:philippe.metzger@de.endress.com">philippe.metzger@de.endress.com</a> Tel.: +49 7621 975 721 Fax: +49 7621 975 20 721	Clemens Zehetner Leiter Marketing Endress+Hauser GmbH Lehnergasse 4 1230 Wien  E-mail: <a href="mailto:clemens.zehetner@at.endress.com">clemens.zehetner@at.endress.com</a> Tel.: +43 1 880 56 117 Fax: +43 1 880 56 335	Lukas Hablützel Leiter Marketing Endress+Hauser (Schweiz) AG Kägenstrasse 2 4153 Reinach  E-mail: <a href="mailto:lukas.habluetzel@ch.endress.com">lukas.habluetzel@ch.endress.com</a> Tel.: +41 61 715 7509 Fax: +41 61 715 2710

**Bitte senden Sie uns ein Belegexemplar.**