

## Bescheid

über die Änderung und Ergänzung  
der allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung vom

14. August 2007

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 31. Juli 2009      Geschäftszeichen: I 53-1.65.40-26/09

Zulassungsnummer:

**Z-65.40-446**

Geltungsdauer bis:

**31. August 2012**

Antragsteller:

**Endress + Hauser GmbH + Co.**  
Hauptstraße 1, 79689 Maulburg

Zulassungsgegenstand:

**Leckagesonden (Schwingsonde) und Messumformer als Anlageteile von  
Leckageerkennungssystemen Bezeichnung LIQUIPHANT M, Typ FTL 50(H)-,  
Typ FTL 51(H)-, Typ FTL 51C-**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.40-446 vom 14. August 2007. Dieser Bescheid umfasst drei Seiten und eine Anlage. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.

Bemerkung: Der Werkstoff Nr. 1.4404 und Gehäusevarianten wurden ergänzt. Geändert wurden das Layout des Typs FTL51C-... und die Schaltung am Elektronikeinsatz Typ FEL 52, FEL 50 A.



## ZU II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert und ergänzt:

### Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

#### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind Leckagesonden mit eingebautem bzw. nachgeschaltetem Messumformer, die als Teile von Leckageerkennungssystemen (siehe Anlage 1) zur Überwachung von Pumpensämpfen, Auffangräumen, Kontroll- und Füllschächten von Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten dienen. Die Schwinggabel der Leckagesonde schwingt in Eigenfrequenz. Bei Bedeckung mit Flüssigkeit verringert sich die Schwingfrequenz. Diese Schwingfrequenzänderung wird im eingebauten Messumformer in ein elektrisches Signal umgesetzt und entweder auch in diesem oder in einem nachgeschaltetem Messumformer in ein binäres Schaltsignal umgeformt, mit dem akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird.

(2) Die gegebenenfalls von der Lagerflüssigkeit, deren Dämpfen oder Kondensat berührten metallischen Teile der Leckagesonden bestehen aus CrNiMo-Stahl (Werkstoff-Nr. 1.4435 oder 1.4404 (ANSI 316L)) oder Hastelloy C4 oder C22. Die Teile des Typs FTL 51C-... werden kunststoffbeschichtet oder emailliert. Die Leckagesonden dürfen unter atmosphärischen Bedingungen und bei Temperaturen von -50 °C bis +150 °C eingesetzt werden, wenn gewährleistet ist, dass die Temperatur am Elektronikgehäuse -50 °C bis +70 °C beträgt. Die kinematische Viskosität der wassergefährdenden Flüssigkeit darf 10 000 mm<sup>2</sup>/s (cSt) nicht übersteigen. Die Dichte der Flüssigkeit muss mindestens 0,5 kg/dm<sup>3</sup> betragen. Die für die Meldeeinrichtung erforderlichen Anlageteile und Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(4) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche (z.B. 1. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Niederspannungsverordnung -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionschutzverordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG<sup>1</sup>.

(6) Die Geltungsdauer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Zulassungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### Abschnitt 2.1, Zusammensetzung und Eigenschaften, Absatz (1) vorletzter Satz erhält folgende Fassung:

Die vollständige Typenbezeichnung der Leckagesonden ist dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung<sup>2</sup> zu entnehmen.

<sup>1</sup>

WHG:19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)

<sup>2</sup>

Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 02.04.2009 für die Leckagesonde Typ: FTL 50/51



**Abschnitt 2.2.1 erhält folgende Fassung:**

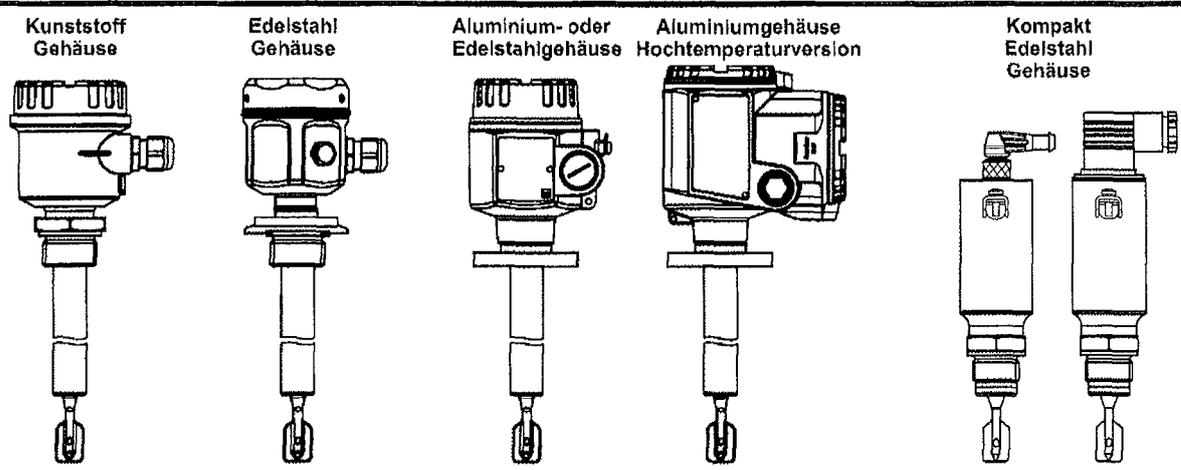
**2.2.1 Herstellung**

Die Leckagesonden und Messumformer dürfen nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

**Die Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird ersetzt durch die geänderte Anlage 1 dieses Bescheids. Die Anlage 2 entfällt.**

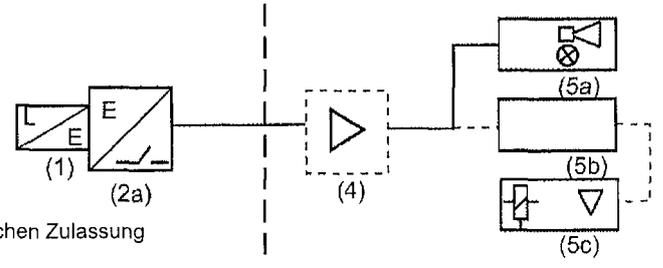
Eggert





Schema des Leckageerkennungssystems für Messumformer FEL51, FEL52 und FEL54

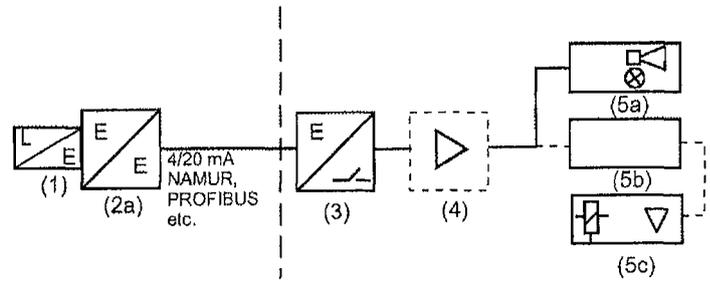
- (1) Leckagesonde (Schwingsonde)
- (2a) Meßumformer (Elektronikeinsatz)
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied



(4) bis (5c) nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Schema des Leckageerkennungssystems für Messumformer FEL50A, FEL55, FEL56 und FEL58 (Standard-Schnittstelle)

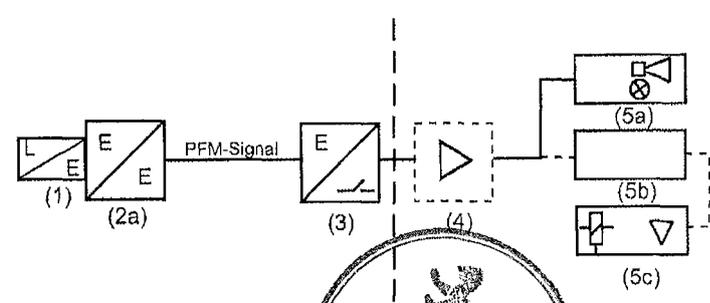
- (1) Leckagesonde (Schwingsonde)
- (2a) Messumformer (Elektronikeinsatz)
- (3) Messumformer mit binärem Signalausgang  
(z.B. Die mitgeprüften Gerätetypen:  
RMA421, RMA422, RIA250, RIA450  
oder RN221 für FEL55 und  
FXN421, FXN422, Commutec S/ SIN110  
FTL325N oder FTL375N für FEL56/58) oder  
PROFIBUS-Steuerungseinheit
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied



(3) bis (5c) nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Schema des Leckageerkennungssystems für Messumformer FEL57

- (1) Leckagesonde (Schwingsonde)
- (2a) Messumformer (Elektronikeinsatz)
- (3) PFM-Messumformer:  
- NIVOTESTER (Typen FTL120Z,  
FTL170Z, FTL320, FTL370,  
FTL372 und FTL325P, FTL375P)  
- COMMUTEC S (Typen SIF101  
und SIF111)
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied



(4) bis (5c) nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

**Antragsteller:**  
  
ENDRESS+HAUSER GmbH+Co. KG  
  
Hauptstraße 1  
  
79689 MAULBURG  
  
960008542 -A

**Zulassungsgegenstand:**  
  
Leckage-Detektorsystem Schwingsonde  
LIQUIPHANT M  
  
Typ: FTL 50(H)-...  
Typ: FTL 51(H)-...  
Typ: FTL 51 C-...



**Anlage 1**  
**Bescheid über Änderung und Ergänzung**  
  
Z - 65.40-446  
  
vom: 31. Juli 2009