

Bescheid

**über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
vom 10. Februar 2010**

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

23.11.2010

Geschäftszeichen:

II 23-1.65.13-71/10

Zulassungsnummer:

Z-65.13-405

Geltungsdauer bis:

28. Februar 2015

Antragsteller:

**E.L.B.-Füllstandsgeräte
Bundschuh GmbH + Co.**

An der Hartbrücke 6
64625 Bensheim

Zulassungsgegenstand:

**Standaufnehmer (konduktive Elektrode) Typ EF... und Messumformer als Anlageteile von
Überfüllsicherungen**

Dieser Bescheid ändert und ergänzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.13-405 vom 10. Februar 2010.

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.



DIBt

Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung

Nr. Z-65.13-405

Seite 2 von 3 | 23. November 2010

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 ist ein Standgrenzschalter Typ "EF..." mit eingebautem bzw. separatem Messumformer, der als Teil einer Überfüllsicherung (siehe Anlage 1) dazu dient, bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten Überfüllungen von Behältern zu verhindern. Der Standaufnehmer arbeitet nach dem Prinzip eines leitfähigen Flüssigkeitskontaktes. Die Messumformer liefern eine Messspannung, die im Messkreis einen Betriebsstrom fließen lässt. Der Betriebsstrom wird durch den Widerstand im angeschlossenen Standaufnehmer begrenzt. Werden durch den steigenden Flüssigkeitsstand die Elektroden des Standaufnehmers benetzt, fließt im Messkreis ein größerer Strom. Dieser wird im Messumformer erkannt, der daraufhin ein binäres Signal erzeugt, mit dem rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang unterbrochen oder akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird.

(2) Die von der Lagerflüssigkeit, deren Dämpfen oder Kondensat berührten Teile des Standaufnehmers (Elektrodenstäbe) bestehen aus CrNiMo-Stahl, Titan, Tantal, Hastelloy B und C oder Monel. Für das Einschraubteil werden die Kunststoffe Polyvinylchlorid (PVC), Polypropylen (PP), Polytetrafluorethylen (PTFE), Polyethylen(PE-HD) oder Polyvinylidendifluorid (PVDF) verwendet. Als isolierender Überzug für die Elektrodenstäbe wird Polytetrafluorethylen (PTFE) verwendet.

Der Standaufnehmer darf für Behälter verwendet werden, die unter atmosphärischen Bedingungen und darüber hinaus, je nach Ausführung, bei Medien-Temperaturen bis 150 °C und bei Überdrücken im Behälter bis 40 bar betrieben werden. Der Standaufnehmer darf nur für Lagerflüssigkeiten mit einem spezifischen elektrischen Widerstand von maximal $10^6 \Omega/\text{cm}$ (Messung nach DIN IEC 60093¹ und DIN IEC 60167²) betragen.

Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlageteile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes 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 – Explosionsschutzverordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG³.

(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.

1	DIN IEC 60093:1993-12	Prüfverfahren für Elektroisolerstoffe; Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen
2	DIN IEC 60167:1993-12	Prüfverfahren für Elektroisolerstoffe; Isolationswiderstand von festen, isolierenden Werkstoffen
3	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG); 31. Juli 2009	



**Bescheid über die Änderung und Ergänzung der
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung**

Nr. Z-65.13-405

Seite 3 von 3 | 23. November 2010

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

(1) Der Zulassungsgegenstand setzt sich aus folgenden Einzelteilen zusammen:

- a) Standaufnehmer (konduktive Elektroden):
- | | |
|-------------|---------------------------|
| Typ EF2... | (feste Ausführung) |
| Typ EFV2... | (verstellbare Ausführung) |
| Typ EE-2... | (Edelstahlausführung) |

Die vollständige Typenbezeichnung ist dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung⁴ zu entnehmen. Sie enthält Angaben zum Typ, zur Anzahl der Elektroden, zum Anschlussgewinde, zum Stabmaterial, zum Stabdurchmesser, zur Beschichtung, zum Explosionsschutz, zum Kabelbruchwiderstand, zur Sicherheitsfunktion, zur Stablänge, zum Material der Verschraubung sowie gegebenenfalls zu weiteren Optionen.

b₁) im Standaufnehmer eingebauter Messumformer:

- Typ ET-440
- Typ ET-450
- Typ ET-451
- Typ ET-460
- Typ ET-470
- Typ ET-472
- Typ ET-473
- Typ ET-480

b₂) separater Messumformer (Elektrodenrelais):

- Typ ER-107...
- Typ ER-145...
- Typ ER-117...
- Typ ER-217...
- Typ OAA-300-... (mit integrierter Meldeeinrichtung)
- Typ XR- ...

Der Typenschlüssel enthält Angaben zum Typ, zum Gehäuse, zur Schaltverzögerung, zum Empfindlichkeitsbereich, zur Versorgungsspannung, zur Aufbauform, zur Sensorart, zur Kanalzahl, zum Taster sowie gegebenenfalls zu weiteren Optionen.

Abschnitt 4, Bestimmungen für die Ausführung, Absatz (1), 2. Satz erhält folgende Fassung:

Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Leckageerkennungssystems dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlage zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) sind und zusätzlich über Kenntnisse des Brand und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Anlagen für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C durchgeführt werden.

Die Anlage 1 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird ersetzt durch die ergänzte Anlage 1 dieses Bescheids.

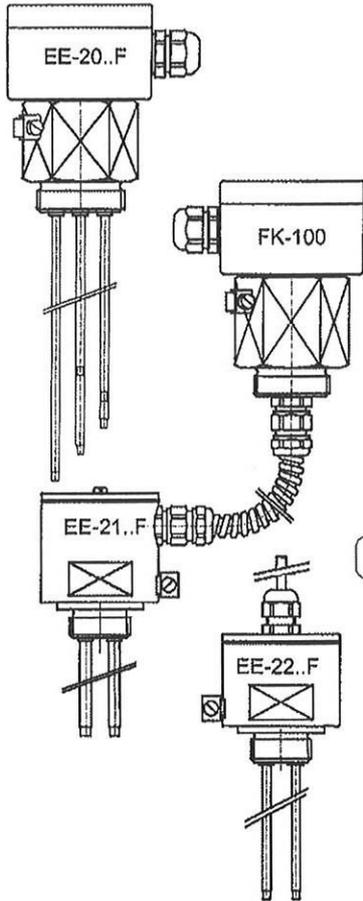
Holger Eggert
Referatsleiter



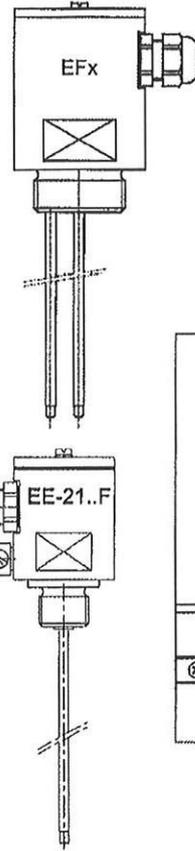
⁴

vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 16.08.2010 für die Überfüllsicherung Typ EE-2..., EF2..., EFV2...

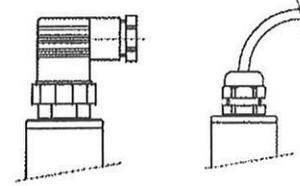
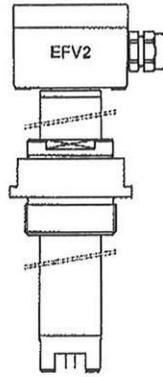
Standaufnehmer
Konduktive Elektroden EE-2...



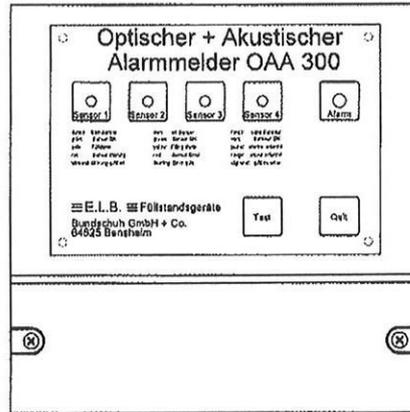
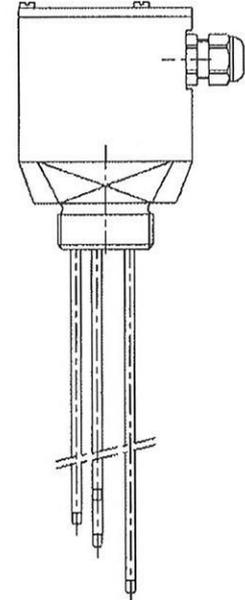
Standaufnehmer
Konduktive Elektroden EF...(fest)



Standaufnehmer
Konduktive Elektroden EFV2...(verstellbar)

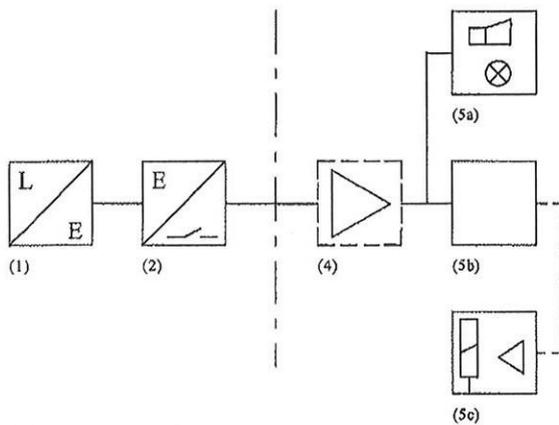


Standaufnehmer
Konduktive Elektroden EF-2 ..5 mit ET-4xx in Anschlußkopf

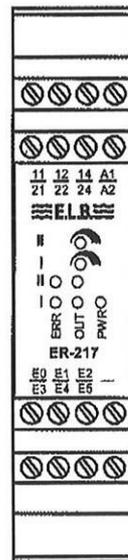


170 x 165 x 85 mm

Schematischer Aufbau der Überfüllsicherung



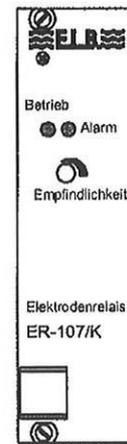
- (1) Standaufnehmer
 - (2) Meßumformer
 - (4) Signalverstärker
 - (5a) Meldeeinrichtung
 - (5b) Steuerungseinrichtung
 - (5c) Stellglied
- (4) bis (5c) nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung



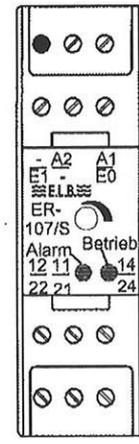
XR..
ER-217..
ER-117..
ER-107/B



ER-145..
ER-144..



ER-107..
ER-117..
ER-217..



ER-107/S..

Antragsteller:

≡E.L.B.≡ Füllstandsgeräte
Bundschuh GmbH + Co.
An der Hartbrücke 6
64625 Bensheim

Zulassungsgegenstand:

- Überfüllsicherung -
Standaufnehmer
Typ EE-2..; EF...; EFV2
Meßumformer
Typ ER-107..; ER-117..; ER-145..;
ER-217..; XR...; ET-...; OAA 300..

Bescheid vom 23.11.2010

Anlage 1
zur allgemeinen bauauf-
sichtlichen Zulassung
Nr. Z-65.13-405
vom 10.02.2010

