

„Überfüllsicherung für ortsfeste Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten“

gültig für folgende Typen:

NT 63-K-...-.../...-WHG NT 63-KN-...-.../...-WHG

nur im Zusammenhang mit der Bedienungsanleitung BX100019



Inhaltsverzeichnis

Seite

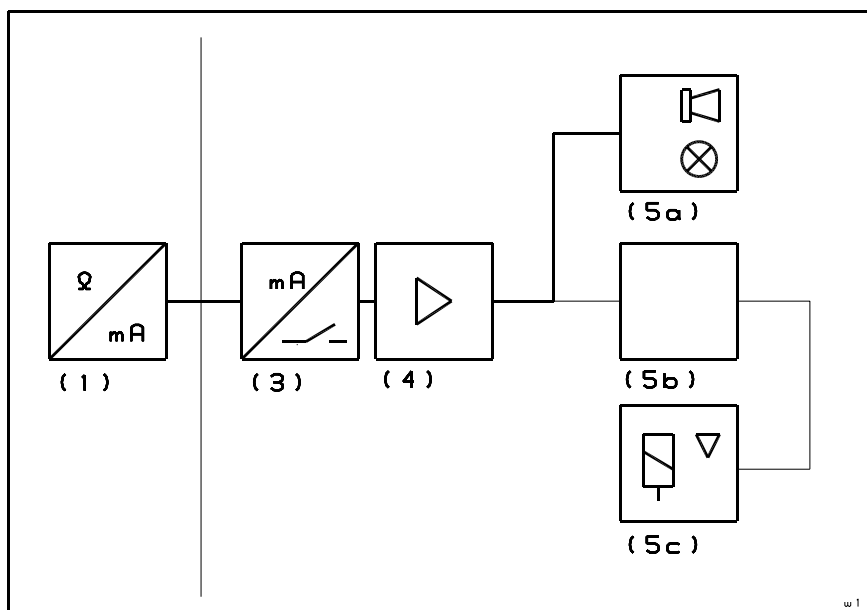
1	Aufbau der Überfüllsicherung	3
1.1	Schema der Überfüllsicherung	3
1.2	Funktionsbeschreibung	4
1.3	Typenschlüssel	5
1.4	Maßblätter, technische Daten.....	6
1.4.1	Maßblatt NT 63.....	6
1.4.2.1	Technische Daten	7
2	Werkstoffe des Standaufnehmers	8
3	Einsatzbereiche des Standaufnehmers	8
4	Störmeldungen, Fehlermeldungen.....	8
5	Einbauhinweise	8
5.1	Einbau des Standaufnehmers	8
5.2	Elektrischer Anschluss des Standaufnehmers	9
5.2.1	Signalausgang für Überfüllalarm	9
6	Einstellhinweise	10
6.1	Einstellhinweise für den Standaufnehmer	10
7	Betriebsanweisung.....	14
8	Wiederkehrende Prüfung	14
9	Angehängte Dokumente.....	14

1 Aufbau der Überfüllsicherung

Die Überfüllsicherung besteht aus einem nach dem Schwimmerprinzip arbeitenden Standaufnehmer mit integriertem Messumformer (1), der am Ausgang ein analoges elektrisches Stromsignal liefert. Das analoge Ausgangssignal wird einem Grenzsinalgeber (3) und ggf. einem Signalverstärker (4) zugeführt, an den die Meldeeinrichtung (5a) oder die Steuerungseinrichtung (5b) mit Stellglied (5c) angeschlossen ist.

Die nicht geprüften Anlagenteile der Überfüllsicherung, wie Grenzsinalgeber (3), Signalverstärker (4), Meldeeinrichtung (5a) und Steuerungseinrichtung (5b) mit Stellglied (5c) müssen den Abschnitten 3 und 4 der Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen (ZG-ÜS) entsprechen.

1.1 Schema der Überfüllsicherung



Erklärung:

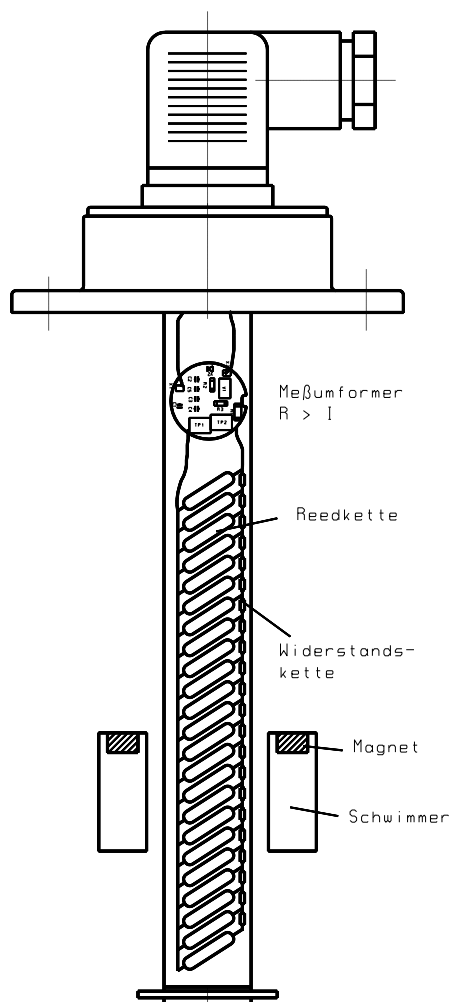
- (1) Standaufnehmer mit integriertem Messumformer
- (3) Grenzsinalgeber
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Lampe und Hupe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied

1.2 Funktionsbeschreibung

Der Standaufnehmer besteht aus einer in einem Schutzrohr eingebauten Reedkontaktkette, welche durch das Überbrücken von Widerständen ein Widerstandssignal erzeugt. Dieses Widerstandssignal wird in einer nachgeschalteten Elektronikbaugruppe in ein Stromsignal 4-20 mA umgewandelt. Die Reedkontaktkette wird über einen im Schwimmer befindlichen Magneten betätigt. Mit steigendem Flüssigkeitspegel steigt der Ausgangsstrom bis maximal 20 mA am oberen Anschlag.

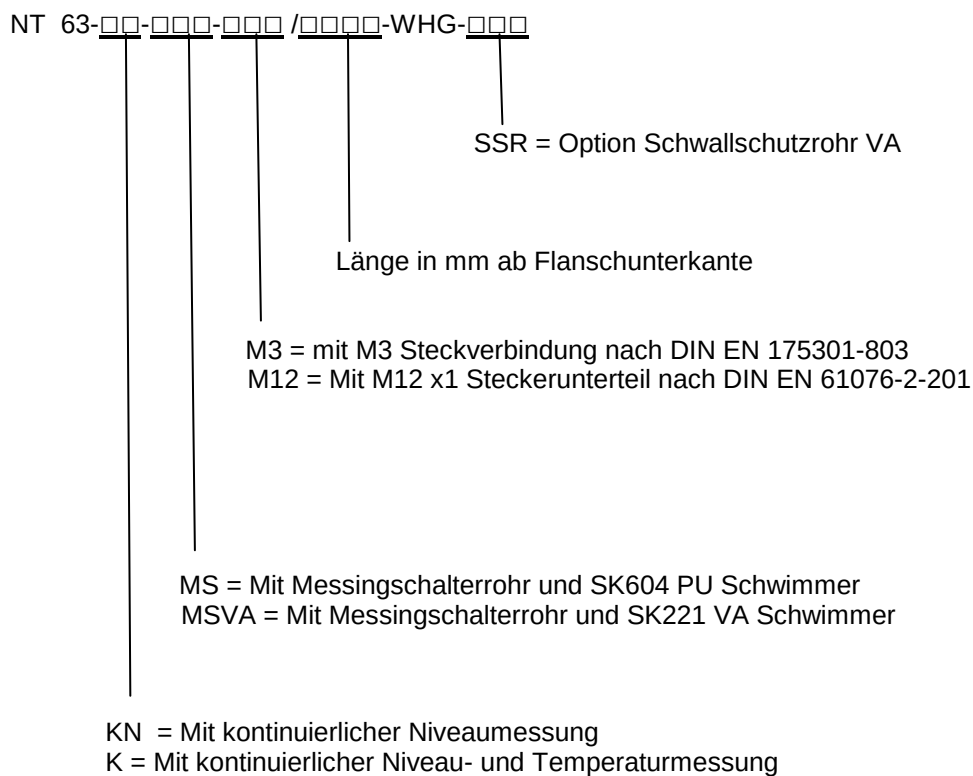
Bei einem Defekt der Elektronikbaugruppe oder Kabelbruch wird das Ausgangssignal kleiner als 4 mA, bei einem Defekt der Reedkette größer als 20 mA.

Beim Typ **NT 63-K-...-.../...-WHG** ist zusätzlich ein Temperatursensor (Pt100) integriert. Dieser Temperatursensor liefert zusammen mit einer zweiten, unabhängig von der ersten arbeitenden Elektronikbaugruppe ebenfalls ein kontinuierliches Ausgangssignal 4-20 mA.



Prinzipdarstellung

1.3 Typenschlüssel



Die Länge L wird in mm angegeben, und zwar ab Mindestlänge 220 mm bis Maximallänge 1420 mm. Die Längen können in Schritten von jeweils 50 mm von 220mm bis 1420mm variiert werden.

Liste der möglichen Kombinationen

NT 63K -MS -M3 /xxxx-WHG	xxxx = L in mm
NT 63KN-MS -M3 /xxxx-WHG	xxxx = L in mm
NT 63K -MS -M12/xxxx-WHG	xxxx = L in mm
NT 63KN-MS -M12/xxxx-WHG	xxxx = L in mm
NT 63K -MSVA-M3 /xxxx-WHG	xxxx = L in mm
NT 63KN-MSVA-M3 /xxxx-WHG	xxxx = L in mm
NT 63K -MSVA-M12/xxxx-WHG	xxxx = L in mm
NT 63KN-MSVA-M12/xxxx-WHG	xxxx = L in mm
NT 63K -MS -M3 /xxxx-WHG-SSR	xxxx = L in mm
NT 63KN-MS -M3 /xxxx-WHG-SSR	xxxx = L in mm
NT 63K -MS -M12 xxxx-WHG-SSR	xxxx = L in mm
NT 63KN-MS -M12/xxxx-WHG-SSR	xxxx = L in mm
NT 63K -MSVA-M3 /xxxx-WHG-SSR	xxxx = L in mm
NT 63KN-MSVA-M3 /xxxx-WHG-SSR	xxxx = L in mm
NT 63K -MSVA-M12/xxxx-WHG-SSR	xxxx = L in mm
NT 63KN-MSVA-M12/xxxx-WHG-SSR	xxxx = L in mm

Technische Daten

Steckverbinderanschluss	DIN EN 175301-803 3-polig + PE DIN EN 61076-2-201 4-polig M12x1
Flansch	Lochkreis Durchmesser 73 nach DIN 24557
Schutzart	IP 65
Geberrohrlänge L	Maximal 1420 mm Minimal 220 mm
Abstufung der Länge	50 mm
Werkstoffe:	
Geberrohr	2.0321 (CuZn37), 2.0401 (CuZn39Pb3)
Schwimmer	SK604 - Hart-Polyurethan Baydur 60 SK 221 - 1.4571
Flansch	PA 12 Glasfaserverstärkt (25%)
Umgebungstemperatur	-20 bis +80 °C
Medientemperatur	-20 bis +80 °C
Betriebsnenndruck	atmosphärische Bedingungen (0,8 bar bis max. 1,1 bar)
Feststoffdurchmesser	< 600 µm
Einbaulage	vertikal von oben ± 10°
Minimale Dichte der Lagerflüssigkeit	0,8 g/cm ³

Betriebsdaten der Reedkontaktkette/Temperaturerfassung

Betriebsspannung	24 V DC±10%
Ausgangsstrom	4 - 20 mA
Messstrom durch Widerstände	0,8 mA
Messstrom durch Pt100 (optional)	0,8 mA
Temperaturgenauigkeit	± 1 K
Schaltzeit der Reedschalter	ca.1,1 ms
Auflösung der Reedkette	4 mm
Schalthysterese	max. 4 mm

2 Werkstoffe des Standaufnehmers

Das Schutz/führungsrohr des Standaufnehmers wird aus CuZn37 Werkstoffnummer 2.0321 und CuZn39Pb3 Werkstoffnummer 2.0401 hergestellt. Der Schwimmer SK604 besteht aus geschlossenzelligem Hart-Polyurethan Baydur 60. Der Schwimmer SK221 besteht aus Edelstahl 1.4571. Der Magnet des Schwimmers besteht aus Hartferrit 8/22. Der Anbaufansch besteht aus PA 12 mit 25 % Glasfaseranteil.

3 Einsatzbereiche des Standaufnehmers

Die Standaufnehmer dürfen in Behälter eingebaut werden, die mit Temperaturen bis 80°C und unter atmosphärischen Druckbedingungen betrieben werden.

Die Flüssigkeiten müssen feststofffrei oder feststoffarm sein, nicht zum Verkleben, Verharzen oder Auskristallisieren neigen.

Die Feststoffanteile dürfen nicht magnetisierbar sein.

4 Störmeldungen, Fehlermeldungen

Die Messumformer sind nach der Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen (Anhang 2 der ZG-ÜS) so zu installieren, dass bei Unterbrechung der Verbindungsleitungen zwischen den Anlageteilen oder einem Ausfall der Hilfsenergie eine Störmeldung oder der Überfüllalarm ausgelöst wird.

Da der Standaufnehmer ein kontinuierliches 4-20mA Ausgangssignal über den gesamten Anzeigebereich liefert, muss die Auslösung des Überfüllalarms im nachfolgenden Grenzsinalgeber erfolgen.

Durch die Ausführung als 4-20 mA -Geber lässt sich der Standaufnehmer auf Kabelbruch überwachen. Bei einem Defekt des Niveausensors wird von dem integrierten Messumformer ein Stromsignal >20 mA ausgegeben, so dass auch ein interner Defekt sofort erkannt und ausgewertet werden kann.

5 Einbauhinweise

5.1 Einbau des Standaufnehmers

Der Standaufnehmer ist nur für den vertikalen Einbau von oben geeignet. Die Gegenflansche des Behälters müssen in der gleichen Ebene liegen.

Die Standaufnehmer werden komplett montiert angeliefert und können mittels der beigelegten Schrauben und Dichtungen im Behälter befestigt werden. Dabei ist zu beachten, dass sich der Schwimmer frei bewegen kann und genügend Abstand zur Behälterwandung und Einbauten eingehalten wird. Nach einer evtl. Demontage des Schwimmers ist dafür Sorge zu tragen, dass der Magnet des Schwimmers oberhalb des Flüssigkeitsspiegels liegt. Dies kontrolliert man am einfachsten mit Hilfe eines Stahlstückes, mit dem man die Lage des Magneten im Schwimmer feststellt.

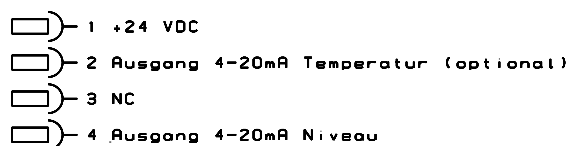
5.2 Elektrischer Anschluss des Standaufnehmers

5.2.1 Signalausgang für Überfüllalarm

Ausführung mit Steckverbinder 3-polig + PE nach DIN EN 175301-803



Ausführung mit Steckverbinder 4-polig M12x1 nach DIN EN 61076-2-201



Die maximal zulässige Bürde der Stromausgänge wird nach der folgenden Formel berechnet:

$$\text{Max. Bürde } R = (U_b - 7,5V) / 0,02 A$$

Das würde bei einer Versorgungsspannung von 24 V DC einer Gesamtbürde von maximal 825 Ohm entsprechen

6 Einstellhinweise

6.1 Einstellhinweise für den Standaufnehmer

Der Standaufnehmer ist ab Werk so eingestellt, dass er am oberen Anschlag des Schwimmers (max. Füllungsgrad) ein Stromsignal von 20 mA liefert und am unteren Anschlag des Schwimmers ein Stromsignal von 4 mA. Die Auswertung des Füllungsgrades und das Auslösen des Überfüllalarms hat mittels der nachgeschalteten Messumformer und Stellglieder zu erfolgen.

Der zulässige Füllungsgrad des Lagerbehälters kann nach der TRbF 180 bzw. 280 Ziffer 2.2 berechnet werden.

Entsprechend diesem Füllungsgrad ist mit Hilfe der Zulassungsgrundsätze ZG-ÜS Anhang 1, der Flüssigkeitsstand zu ermitteln, der der Ansprechhöhe A der Überfüllsicherung entspricht. Hierbei sind die Nachlaufmenge sowie die Schalt- bzw. die Schließverzögerungszeiten zu berücksichtigen.

Legende:

- AS = Ausgangssignal in mA
- L = Standaufnehmerlänge in mm
- FH = Zulässige maximale Füllhöhe ab Tankoberfläche in mm
- ET = Eintauchtiefe des Schwimmers in mm
- DH = Höhe der Dichtung des Standaufnehmers in mm
- SH = Höhe des Schwimmers in mm
- ÜS = Überstand der Schwimmeroberkante über Mediumsoberfläche in mm

Dichte Schwimmer SK604 = 0,58

Dichte Schwimmer SK221 = 0,59

Berechnung der Eintauchtiefe und des Überstands des Schwimmers SK604 (mm):

$ET = SH \times \text{Schwimmerdichte} / \text{Mediumsdichte}$

Beispiel : $ET = 35\text{mm} \times 0,58 / 0,86 = \underline{23,6\text{mm}}$

$\ddot{U}S = SH - ET$

Beispiel: $\ddot{U}S = 35\text{mm} - 19,9\text{mm} = \underline{11,4\text{mm}}$

Berechnung des Ausgangssignals bei zulässiger maximaler Füllhöhe

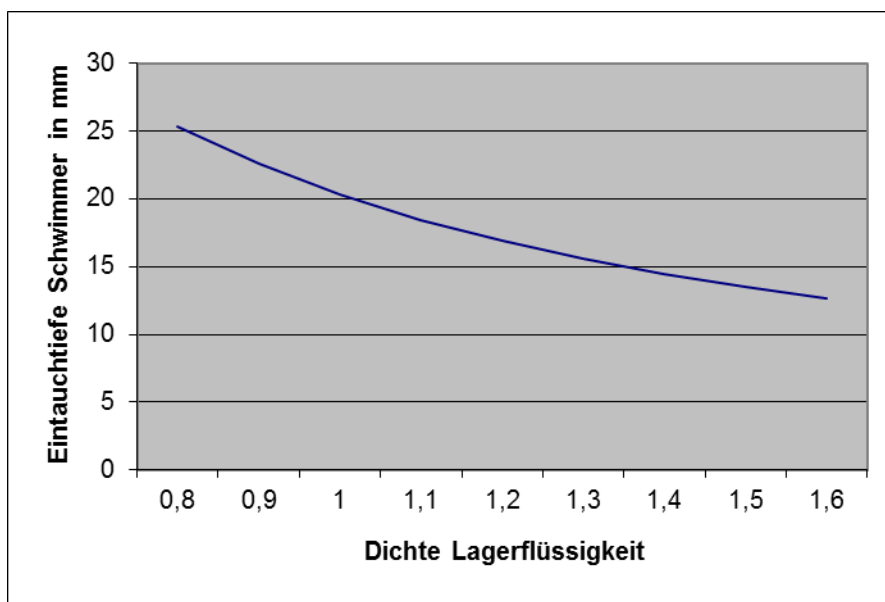
$$AS = \frac{16\text{mA} \times (L - FH - 35\text{mm} + DH + \ddot{U}S)}{L - (25\text{mm} + 35\text{mm})} + 4\text{mA}$$

Beispiel :

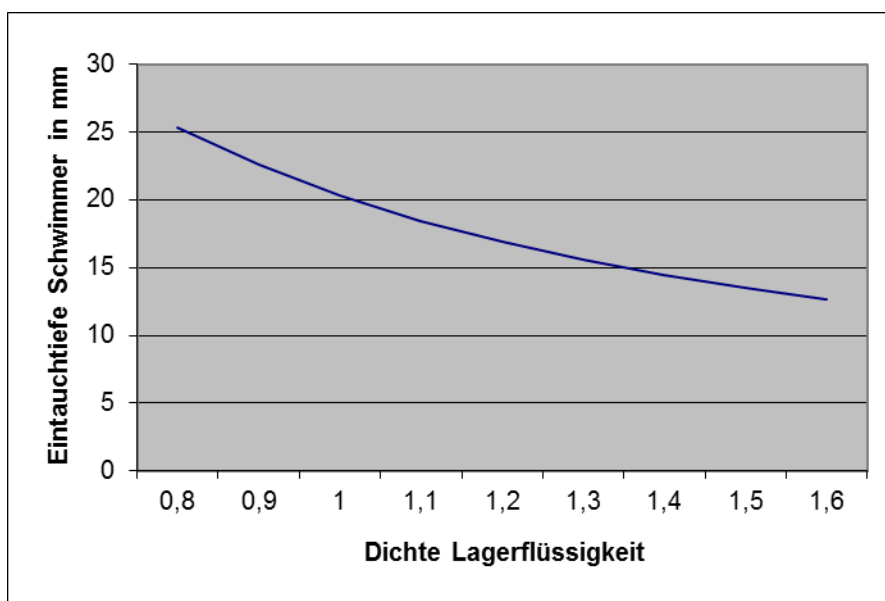
Füllhöhe = 200mm Standaufnehmerlänge = 370mm

$$\frac{16\text{mA} \times (370\text{mm} - 200\text{mm} - 35\text{mm} + 4\text{mm} + 11,4\text{mm})}{370\text{mm} - (25\text{mm} + 35\text{mm})} + 4\text{mA} = \underline{11,76\text{mA}}$$

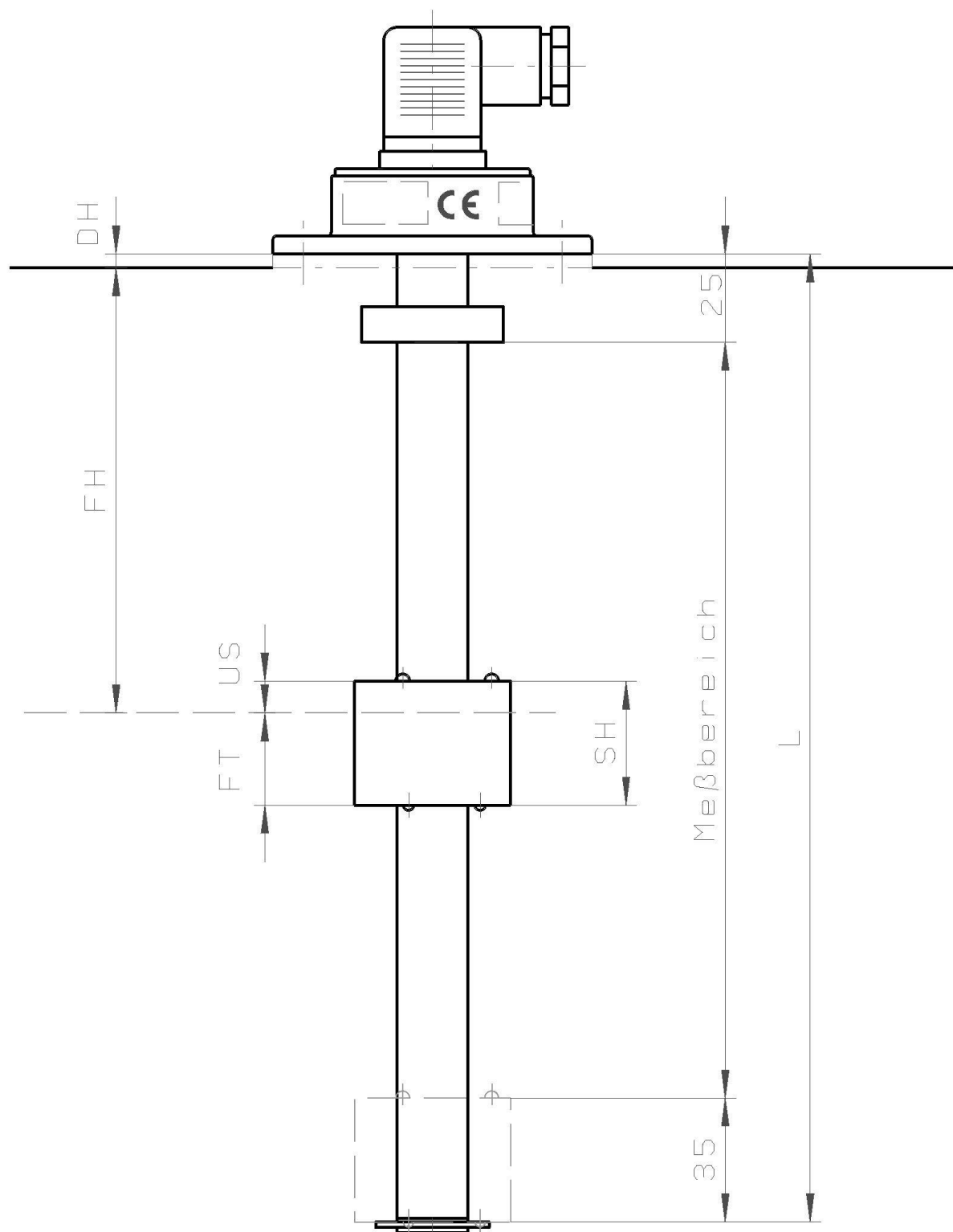
KURVE Eintauchtiefe SK604 - Dichte Lagerflüssigkeit



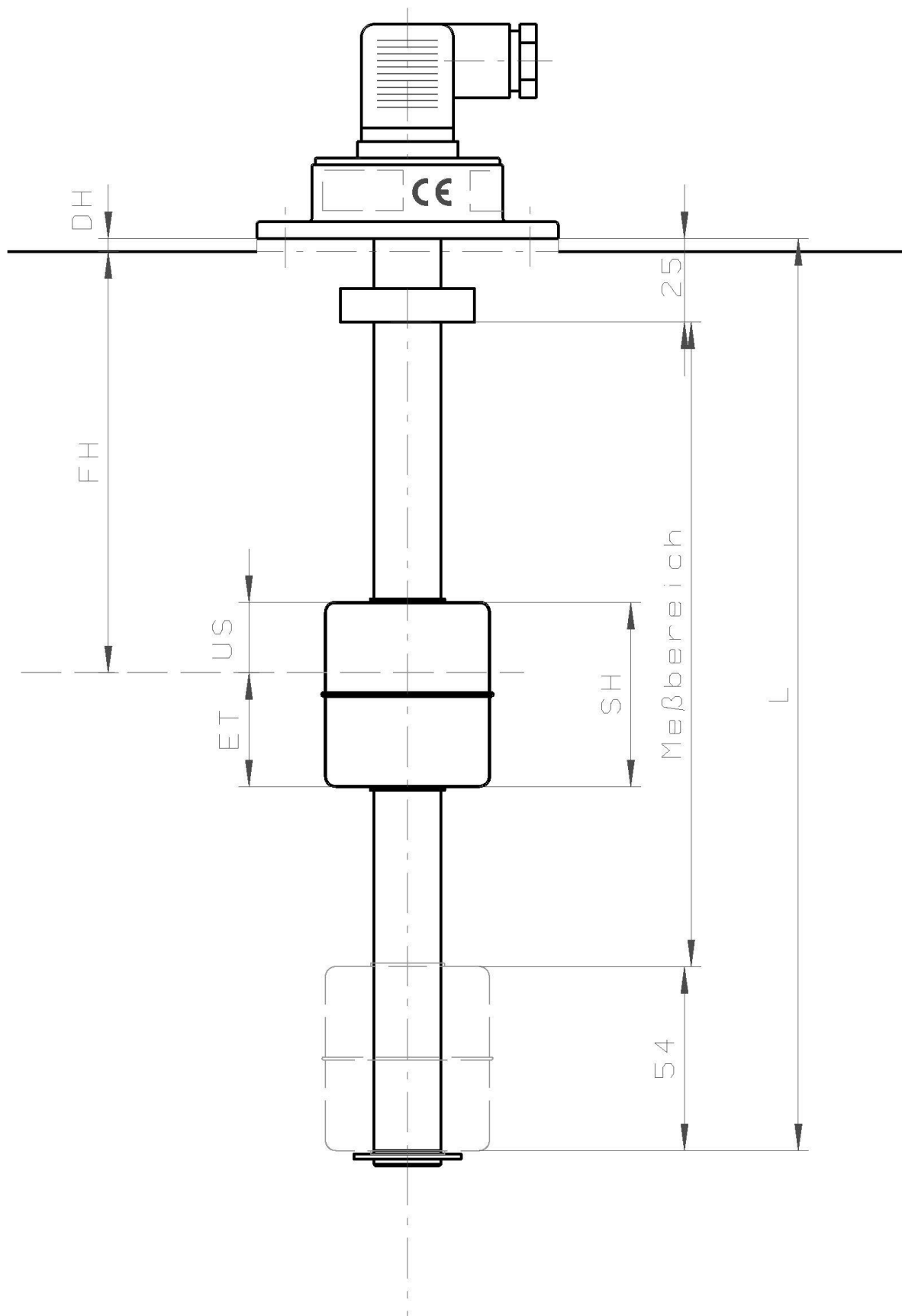
KURVE Eintauchtiefe SK221 - Dichte Lagerflüssigkeit



NT 63 mit SK604 Schwimmer



NT 63 mit SK221 Schwimmer



7 Betriebsanweisung

Der Standaufnehmer liefert ein kontinuierliches Ausgangssignal von 4-20 mA. Er arbeitet bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und ordnungsgemäßem Einbau nach Punkt 5 wartungsfrei. Den zugelassenen Anlagenteilen sind neben dem Grenzsinalgeber und ggf. Signalverstärker die Meldeeinrichtung oder Steuereinrichtung mit dem Stellglied nachzuschalten. Der Signalverstärker und die Melde-/ bzw. Steuerungseinrichtung mit dem Stellglied sind nach den Montageanweisungen dieser Geräte in Übereinstimmung mit der Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen (Anhang 2 der Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen) zu errichten.

8 Wiederkehrende Prüfung

Die Funktionsfähigkeit der Überfüllsicherung ist in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Art der Überprüfung und die Zeitabstände im genannten Zeitrahmen zu wählen.

Die Prüfung ist so durchzuführen, dass die einwandfreie Funktion der Überfüllsicherung im Zusammenwirken aller Komponenten nachgewiesen wird. Die ist bei einem Anfahren der Ansprechhöhe im Rahmen einer Befüllung gewährleistet. Wenn eine Befüllung bis zur Ansprechhöhe nicht praktikabel ist, so ist der Standaufnehmer durch geeignete Simulation des Füllstandes oder des physikalischen Messeffektes zum Ansprechen zu bringen. Falls die Funktionsfähigkeit des Standaufnehmers/Messumformers anderweitig erkennbar ist (Ausschluss funktionshemmender Fehler), kann die Prüfung auch durch Simulieren des entsprechenden Ausgangssignals durchgeführt werden. Weitere Hinweise zur Prüfmethodik können z.B. der Richtlinie VDI/VDE 2180 Blatt 4 entnommen werden.

9 Angehängte Dokumente

- Zulassung für „Standaufnehmer Typ NT 63“

Hinweis: Die aktuellen Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen (ZG-ÜS) finden Sie im Internet unter www.dibt.de.

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

01.03.2024

Geschäftszeichen:

II 23-1.65.11-2/24

Nummer:

Z-65.11-198

Geltungsdauer

vom: **3. April 2024**

bis: **3. April 2029**

Antragsteller:

Bühler Technologies GmbH

Harkortstraße 29

40880 Ratingen

Gegenstand dieses Bescheides:

**Standaufnehmer (Schwimmerprinzip) vom Typ "NIVOTEMP" mit eingebautem Messumformer
als Bauteil von Überfüllsicherungen**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und eine Anlage.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheides ist eine kontinuierliche Standmesseinrichtung (siehe Anlage 1), bestehend aus Standaufnehmer und integriertem Messumformer, die als Bauteil einer Überfüllsicherung dazu dient, Überfüllungen bei Behältern mit wassergefährdenden Flüssigkeiten zu verhindern. Der Standaufnehmer besteht aus einer in einem Schutzrohr eingebauten Reedkontaktkette, die durch Überbrücken von Widerständen ein Widerstandssignal erzeugt. Dieses Widerstandssignal wird in einer nachgeschalteten Elektronikbaugruppe in ein Stromsignal von 4 bis 20 mA umgewandelt. Die Reedkontaktkette wird durch einen im Schwimmer befindlichen Magneten betätigt. Mit steigendem Flüssigkeitsstand im Behälter steigt der Ausgangsstrom am oberen Anschlag maximal bis 20 mA. Das analoge elektrische Ausgangssignal wird einem Grenzsinalgeber zugeführt, der daraus ein binäres elektrisches Signal formt, mit dem rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang unterbrochen oder akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Teile und der Signalverstärker/Grenzsinalgeber sind nicht Gegenstand dieses Bescheides.

(2) Der Standaufnehmer wird aus metallischen Werkstoffen und Kunststoffen hergestellt.

(3) Der Standaufnehmer mit eingebautem Messumformer darf für Behälter unter atmosphärischen Bedingungen (Drücken von 0,8 bar bis 1,1 bar und Temperaturen von -20 °C bis +60 °C) und darüber hinaus bei Temperaturen bis +80 °C verwendet werden. Der Standaufnehmer darf nur bei der Lagerung dünnflüssiger und feststoffarmer Lagerflüssigkeiten mit einer Dichte über 0,8 kg/dm³ verwendet werden. Diese Flüssigkeiten dürfen nicht zum Verkleben, Verharzen oder Auskristallisieren neigen. Eventuelle Feststoffanteile dürfen nicht magnetisierbar sein.

(4) Mit diesem Bescheid wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Regelungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(5) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(6) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG¹ gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(7) Die Geltungsdauer dieses Bescheides (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Allgemeines

Die Standmesseinrichtung und ihre Teile müssen den Besonderen Bestimmungen und der Anlage dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

¹ Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Regelungsgegenstand besteht aus einem Standaufnehmer mit integriertem Messumformer:

Typ NIVOTEMP 63 . -WHG- . .

Die vollständige Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung².

(2) Die Teile des Standaufnehmers bestehen aus folgenden Werkstoffen:

Schutz- und Führungsrohr	CuZn37, Werkstoffnummer 2.0321 oder CuZn39Pb3, Werkstoffnummer 2.0401
Schwimmer SK604	geschlossenzelliges Hart-Polyurethan
Schwimmer SK221	austenitischer Stahl, Werkstoffnummer 1.4571
Magnet des Schwimmers	Hartferrit 8/22
Anbaufansch	PA 12 mit 25% Glasfaseranteil

(3) Die Teile der Überfüllsicherung, die nicht Gegenstand der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind, dürfen nur verwendet werden, wenn sie den Anforderungen des Abschnitts 3, "Allgemeine Baugrundsätze" und des Abschnitts 4, "Besondere Baugrundsätze" der ZG-ÜS³ entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Bescheidnummer zu haben.

2.3 Herstellung und Kennzeichnung

2.3.1 Herstellung

Die Standmesseinrichtung darf nur im Werk des Antragstellers, Bühler Technologies GmbH in 40880 Ratingen, hergestellt werden. Sie muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

2.3.2 Kennzeichnung

Die Standmesseinrichtung, deren Verpackung oder deren Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

Zusätzlich sind die zulassungspflichtigen Bauteile selbst mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Hersteller oder Herstellerzeichen^{*)},
- Typenbezeichnung,
- Serien- oder Chargennummer bzw. Identnummer bzw. Herstelldatum,
- Bescheidnummer^{*)}.

^{*)} Bestandteil des Ü-Zeichens, das Bauteil ist nur wiederholt mit diesen Angaben zu kennzeichnen, wenn das Ü-Zeichen nicht direkt auf dem Bauteil aufgebracht wird.

² Von der TÜV NORD CERT GmbH geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom April 2019 für die Überfüllsicherung Typ: NT 63

³ ZG-ÜS:2012-07 Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik

2.4 Übereinstimmungsbestätigung

2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Standmesseinrichtung mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Standmesseinrichtung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jeder Standmesseinrichtung oder ihrer Einzelteile durchzuführen. Durch die Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe und Maße sowie das fertiggestellte Bauprodukt dem geprüften Baumuster entsprechen und die Standmesseinrichtung funktionssicher ist.

(2) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung der Standmesseinrichtung,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung,
- Ergebnisse der Kontrollen oder Prüfungen,
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

(3) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Standaufnehmer und Messumformer, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.4.3 Erstprüfung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in den ZG-ÜS aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die diesem Bescheid zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

3 Bestimmungen für Planung und Ausführung

3.1 Planung

Vom Hersteller oder vom Betreiber der Standmesseinrichtung ist der Nachweis der hinreichenden chemischen Beständigkeit der unter Abschnitt 2.2 (2) genannten Werkstoffe gegenüber den wassergefährdenden Flüssigkeiten und deren Dämpfen oder Kondensat zu führen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.

3.2 Ausführung

Die Überfüllsicherung mit einer Standmesseinrichtung nach diesem Bescheid muss entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Standmesseinrichtung dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Behältern für Flüssigkeiten mit Flammpunkt $\leq 55\text{ °C}$ durchgeführt werden. Nach Abschluss der Montage der Überfüllsicherung muss durch einen Sachkundigen des einbauenden Betriebes eine Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau und einwandfreie Funktion durchgeführt werden. Über die Einstellung der Überfüllsicherung und die ordnungsgemäße Funktion ist eine Bescheinigung auszustellen und dem Betreiber zu übergeben.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Überfüllsicherung mit einer Standmesseinrichtung nach diesem Bescheid muss nach den ZG-ÜS Anhang 1, "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" und den ZG-ÜS Anhang 2, "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" betrieben werden. Die Anhänge und die Technische Beschreibung sind vom Hersteller mitzuliefern. Die Anhänge 1 und 2 der ZG-ÜS dürfen zu diesem Zweck kopiert werden.

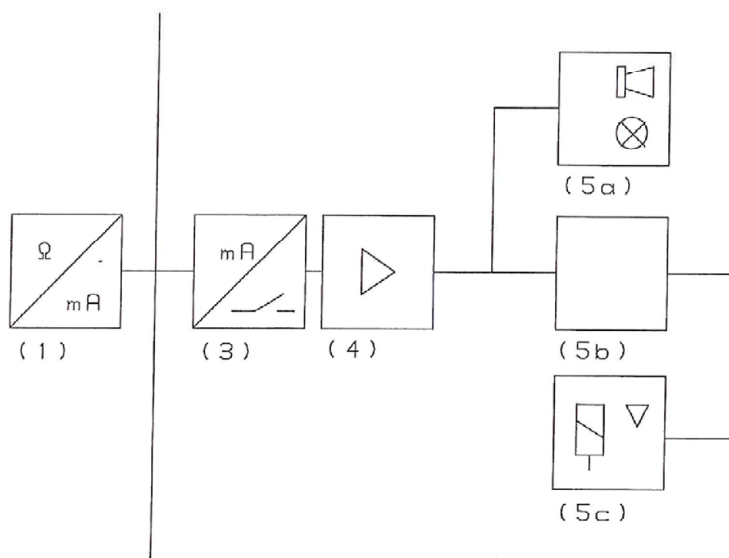
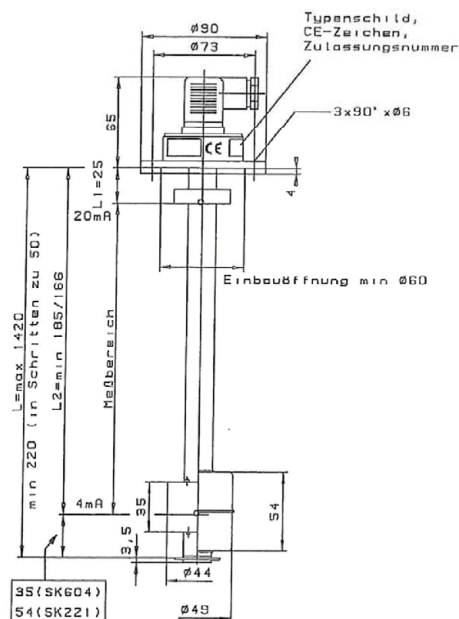
(2) Die Funktionsfähigkeit der Überfüllsicherung mit einer Standmesseinrichtung nach diesem Bescheid muss in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und entsprechend den Anforderungen des Abschnitts 5.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS geprüft werden. Bei Gefahr von chemischen Veränderungen durch die Flüssigkeit oder Beschädigung ist der Schwimmkörper hinsichtlich der Schwimm- und Funktionsfähigkeit über das Intervall der Funktionsprüfung hinaus in angemessenen Zeitabständen regelmäßig zu prüfen. Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, die Art der Überprüfung und die Zeitabstände im genannten Zeitrahmen zu wählen.

(3) Stör- und Fehlermeldungen sind in Abschnitt 4 der Technischen Beschreibung beschrieben.

(4) Bei Wiederinbetriebnahme des Behälters nach Stilllegung oder bei Wechsel der wassergefährdenden Flüssigkeiten, bei dem mit einer Änderung der Einstellungen oder der Funktion der Überfüllsicherung zu rechnen ist, ist eine erneute Funktionsprüfung, siehe Abschnitt 3.2, durchzuführen.

Holger Eggert
Referatsleiter

Beglaubigt
Yermolenko



(3) bis (5c) nicht Gegenstand dieses Bescheides

- (1) Standaufnehmer Typ NT 63K mit integriertem Meßumformer
- (3) Grenzsingalgeber
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Lampe und Hupe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied

Standaufnehmer (Schwimmerprinzip) vom Typ "NIVOTEMP" mit eingebautem
Messumformer als Bauteil von Überfüllsicherungen

Übersicht

Anlage 1