

Bescheid

**über die Änderung der allgemeinen
bauaufsichtlichen Zulassung vom
26. Oktober 2009**

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:

14.07.2010

Geschäftszeichen:

I 53-1.65.16-38/10

Zulassungsnummer:

Z-65.16-476

Geltungsdauer bis:

31. Oktober 2014

Antragsteller:

EMERSON Process Management

Rosemount Tank Radar AB

Gamlestadvägen 18B

402 51 Göteborg

SCHWEDEN

Zulassungsgegenstand:

**Standaufnehmer (Radar-Antennen) Rosemount 5300 mit angebaurem Messumformer als
Anlageteil von Überfüllsicherungen**

Dieser Bescheid umfasst drei Seiten. Er gilt nur in Verbindung mit der oben genannten
bauaufsichtlichen Zulassung und darf nur zusammen mit dieser verwendet werden.
Dieser Bescheid ändert die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-65.16-476 vom
26. Oktober 2009.



DIBt

ZU II BESONDERE BESTIMMUNGEN

Die Besonderen Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung werden wie folgt geändert

Abschnitt 1 erhält folgende Fassung:

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist eine kontinuierliche Standmesseinrichtung Typ "Rosemount 5300" (siehe Anlage 1), die als Teil einer Überfüllsicherung dazu dient, bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten Überfüllungen von Behältern zu verhindern. Die Füllstandsmessung basiert auf der TDR (Time Domain Reflectometry) Technologie. Mikrowellenimpulse im Nanosekundenbereich werden entlang von vertikalen Seilen, Stäben oder Rohren im Behälter geführt. Die Bandbreite der Impulse beträgt etwa 10 MHz bis 2 GHz. Sobald ein Impuls ein Medium mit abweichender Dielektrizitätskonstante erreicht, wird ein Teil der Mikrowellen reflektiert und läuft zurück zum Messkopf. Aus der errechneten Laufzeit, die proportional zum Abstand vom Messkopf zur Oberfläche des Mediums ist, wird im Messumformer ein dem Füllstand proportionales elektrisches Einheitssignal erzeugt. Dieses wird einem Grenzsinalgeber aufgeschaltet und in ein binäres, elektrisches Signal umgewandelt, 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 metallischen Teile des Standaufnehmers bestehen im Allgemeinen aus austenitischen CrNiMo-Stählen. Es dürfen auch Hastelloy, Monel sowie Polytetrafluorethylen (PTFE)- oder Perfluoralkoxy-Copolymer (PFA)-Beschichtungen eingesetzt werden. Für die O-Ring-Dichtungen wird FPM (Viton), EPDM, NBR (Buna N) oder FFKM (Kalrez) verwendet. Der Standaufnehmer mit angebautem Messumformer darf für Behälter unter atmosphärischen Bedingungen und darüber hinaus, je nach Ausführung, bei Temperaturen im Behälter von -40 °C bis +400 °C und bei Überdrücken bis 345 bar verwendet werden. Die Umgebungstemperatur am Elektroeinsatz darf zwischen -40 °C bis +70 °C liegen. 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 WHG¹.

(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

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG), 31. Juli 2009

Bescheid über Änderung

Nr. Z-65.16-476

Seite 3 von 3 | 14. Juli 2010

Abschnitt 2.2, Eigenschaften und Zusammensetzung, Absatz (1) erhält folgende Fassung:

(1) Der Zulassungsgegenstand besteht aus dem Standaufnehmer (Radar-Antenne) mit angebautem Messumformer (Radar-Transmitter) mit proportionalem Ausgangssignal:

Rosemount 5300

Typ 530.-.....1A.....U1	(Doppel-Stabsonde),
Typ 530.-.....2A.....U1	(Doppel-Seilsonde),
Typ 530.-.....3A.....U1	(Koaxialsonde),
Typ 530.-.....3B.....U1	(Koaxialsonde perforiert),
Typ 530.-.....4A.....U1	(Stabsonde),
Typ 530.-.....4B.....U1	(Stabsonde),
Typ 530.-.....4U.....U1	(Einzelsonde starr),
Typ 530.-.....4V.....U1	(Einzelsonde starr),
Typ 530.-.....5A.....U1	(Seilsonde mit Gewicht),
Typ 530.-.....5B.....U1	(Seilsonde ohne Gewicht),
Typ 530.-.....6A.....U1	(flexible Einzelsonde mit Gewicht),
Typ 530.-.....6B.....U1	(flexible Einzelsonde ohne Gewicht).

Die vollständige Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung². Sie enthält Angaben zur Grundvariante, zum Signalausgang, zum Gehäusematerial, zur Kabelverschraubung, zur Prozesstemperatur, zum Druck, zum Sondenmaterial, zum Dichtungsmaterial, zum Sondentyp, zur Längeneinheit, zur Sondenlänge, zum Prozessanschluss und zum Explosionsschutz.

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

(1) Die Überfüllsicherung 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 des Standgrenzschalters dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen 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 Behältern für Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt ≤ 55 °C durchgeführt werden.

Reidt



²

Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e.V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom Mai 2010 für die Füllstandmeseinrichtung Rosemount 5300