

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

19.04.2011

Geschäftszeichen:

II 26-1.65.16-2/11

Zulassungsnummer:

**Z-65.16-491**

Antragsteller:

**VEGA Grieshaber KG**

Am Hohenstein 113

77761 Schiltach

Geltungsdauer

vom: **19. April 2011**

bis: **19. April 2016**

Zulassungsgegenstand:

**Standaufnehmer (Radar-Sensor) VEGAPULS Serie 60, Hardware ab 2.0.0 und Software ab 4.0.0 mit integrierten sowie externen Messumformern als kontinuierliche Standmesseinrichtung von Überfüllsicherungen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und eine Anlage.



DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist eine kontinuierliche Standmesseinrichtung, bestehend aus einem Standaufnehmer VEGAPULS der Serie 60, Hardware ab 2.0.0 und Software ab 4.0.0 mit einem integrierten Messumformer, die als Teil einer Überfüllsicherung dazu dient, bei der Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten Überfüllungen von Behältern zu verhindern (Anlage 1). Vom Standaufnehmer werden kurze hochfrequente Impulse ausgesendet. Beim Auftreffen auf die Flüssigkeitsoberfläche werden die Impulse reflektiert. Die Laufzeit der Impulse vom Aussenden bis zum Empfangen ist zu der Distanz und somit der Füllhöhe proportional. Die Laufzeit wird vom Messumformer (Elektronik-Einsatz) nach Abgleich in normierte analoge bzw. binäre Ausgangssignale umgesetzt und ausgegeben und durch den optional nachgeschalteten Messumformer bei Bedarf umgewandelt. In den Grenzsignalgebern erfolgt der Vergleich der Einheitssignale mit den eingestellten Grenzwerten, um binäre Signale zu gewinnen, mit denen rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang unterbrochen oder akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird. Der nachgeschaltete Messumformer, die Grenzsignalgeber, die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlagenteile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(2) Der Standaufnehmer wird im Allgemeinen aus nichtrostenden austenitischen Stählen nach DIN EN 10088-5<sup>1</sup> gefertigt. Darüber hinaus werden auch die Werkstoffe Hastelloy, Tantal, Monel, Titan, Inconel, Incoloy, Aluminium, PTFE (Polytetrafluorethylen), PP (Polypropylen), PVDF (Polyvinylidenfluorid), PFA (Perfluoralkoxy), Keramik oder PBT-GF30 (glasfaserverstärktes Polybutylenterephthalat) eingesetzt.

(3) Die Standaufnehmer dürfen für Behälter zur drucklosen Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und darüber hinaus je nach Ausführung bei Gesamtdrücken bis 160 bar und Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +80 °C bzw. bei Verwendung des Bedieneinsatzes PLISCOM bei -15 °C bis +70 °C verwendet werden. Die Temperatur der Flüssigkeiten darf je nach Ausführung der Standmesseinrichtung zwischen -200 °C und +450 °C liegen.

(4) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Satz (1) erbracht.

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

(6) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>2</sup>.

(7) 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.

<sup>1</sup> DIN EN 10088-5:2009-07 Technische Lieferbedingungen für Stäbe, Walzdraht, gezogenen Draht, Profile und Blankstahlerzeugnisse aus korrosionsbeständigen Stählen für das Bauwesen

<sup>2</sup> Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG); 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)



## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Allgemeines

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

### 2.2 Zusammensetzung und Eigenschaften

(1) Die kontinuierliche Standmesseinrichtung umfasst folgende Ausführungen des Standaufnehmers mit integriertem Messumformer (Elektronik-Einsatz), wobei der Typschlüssel der vollständigen Typbezeichnungen sowie zugehörige Angaben zu Ausführungen, Werkstoff, Prozesstemperatur, Prozessanschluss, Elektronik, Gehäuse, Kabel- bzw. Steckeranschluss in der Technischen Beschreibung<sup>3</sup> enthalten sind:

VEGAPULS	Typ 61...	gekapselte Hornantenne
	Typ 62...	Rohr-/Hornantenne
	Typ 63...	gekapselte Antenne mit Plattierung
	Typ 65...	Stabantenne
	Typ 66...	Rohr-/Hornantenne

(2) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1 (1) wurde nach den ZG-ÜS<sup>4</sup> erbracht.

(3) Die nachfolgenden Teile der Überfüllsicherung, die nicht Gegenstand dieser 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-ÜS<sup>4</sup> entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben:

- nachgeschalteter Messumformer (Auswertegerät) VEGATRENN Typ 149(A) EX
- Bedieneinsatz PLICSCOM steckbares Anzeige- und Bedienmodul
- Bedieneinheit VEGADIS 61 externe Anzeige- und Bedieneinheit

### 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

#### 2.3.1 Herstellung

Die kontinuierliche Standmesseinrichtung darf nur im Werk des Antragsstellers hergestellt werden. Sie muss hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen.

#### 2.3.2 Kennzeichnung

Die kontinuierliche Standmesseinrichtung, deren Verpackung oder deren Lieferschein muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Außerdem ist das Herstellungsjahr anzugeben. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

### 2.4 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.4.1 Allgemeines

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der kontinuierlichen Standmesseinrichtung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen

<sup>3</sup> Von der TÜV NORD CERT GmbH geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 26. Januar 2011 für die Überfüllsicherung mit kontinuierlicher Standmesseinrichtung für Behälter zur Lagerung wassergefährdender Flüssigkeiten Nr. 39202-DE-110126 (03-1023)

<sup>4</sup> ZG-ÜS:1999-05 Zulassungsgrundsätze für Überfüllsicherungen des Deutschen Instituts für Bautechnik



Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der kontinuierlichen 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) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

#### 2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle

(1) Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jeder kontinuierlichen Standmesseinrichtung oder deren Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und die kontinuierliche Standmesseinrichtung funktionssicher ist.

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

- Bezeichnung der kontinuierlichen Standmesseinrichtung,
- Typbezeichnung der Einzelteile der kontinuierlichen Standmesseinrichtung,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung der kontinuierlichen Standmesseinrichtung,
- 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. Einzelteile, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass eine Verwechslung mit übereinstimmenden Zulassungsgegenständen 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 der kontinuierlichen Standmesseinrichtung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in den ZG-ÜS<sup>4</sup> aufgeführten Funktionsprüfungen durchzuführen. Wenn die der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zugrunde liegenden Nachweise an Proben aus der laufenden Produktion erbracht wurden, ersetzen diese Prüfungen die Erstprüfung.

### 3 Bestimmungen für den Entwurf

Die kontinuierliche Standmesseinrichtung darf nur für die wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, gegen deren direkte Einwirkung, deren Dämpfe oder Kondensat die unter Abschnitt 1 (2) genannten Werkstoffe (siehe auch Abschnitt 2 der Technischen Beschreibung<sup>3</sup>) hinreichend beständig sind. Der Nachweis der Eignung ist vom Hersteller oder vom Betreiber der kontinuierlichen Standmesseinrichtung zu führen. Zur Nachweisführung können Angaben der Werkstoffhersteller, Veröffentlichungen in der Fachliteratur, eigene Erfahrungswerte oder entsprechende Prüfergebnisse herangezogen werden.



#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Überfüllsicherung muss entsprechend Abschnitt 1.1 der Technischen Beschreibung<sup>3</sup> angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der kontinuierlichen Standmesseleinrichtung 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 Flammpunkt  $\leq 55$  °C durchgeführt werden.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder der Hersteller des Zulassungsgegenstandes die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Die Parametrierungsdaten an den Messumformern sind gegebenenfalls gegen unkontrollierte Fernparametrierung mit Hilfe des Schreibschutzes (Passwortschutz) zu sichern.

(4) Nach der Parametrierung der Standmesseleinrichtung sind die Parametrierungsdaten gegen Überschreibung zu sichern.

(5) Der Zulassungsgegenstand darf unter atmosphärischen Bedingungen in sauberen und trockenen Schränken und Gehäusen mit mindestens der Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529<sup>5</sup> betrieben werden.

#### 5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Überfüllsicherung mit der kontinuierlichen Standmesseleinrichtung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss nach den ZG-ÜS<sup>4</sup> Anhang 1 - "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" – eingestellt und nach Anhang 2 - "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" -, betrieben werden. Die Anhänge und die Technische Beschreibung<sup>3</sup> sind vom Hersteller mitzuliefern.

(2) Die Funktionsfähigkeit der Überfüllsicherung mit der kontinuierlichen Standmesseleinrichtung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung<sup>3</sup> und entsprechend den Anforderungen des Abschnitts 6.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS<sup>4</sup> in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen.

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

(4) Bei Gefahr von Ansatzbildung am Standaufnehmer durch die Flüssigkeit sind darauf abgestimmte, über das Intervall der jährlichen Funktionsprüfung hinausgehende, wiederkehrende Prüfungen und Säuberungen durchzuführen.

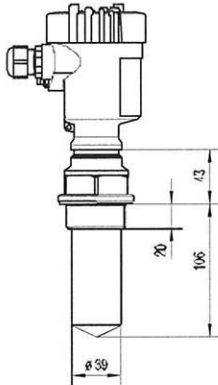
Holger Eggert  
Referatsleiter



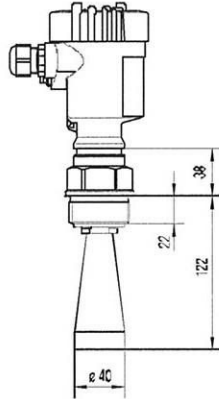
<sup>5</sup> DIN EN 60529:2000-09 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

**Darstellung des Zulassungsgegenstandes**

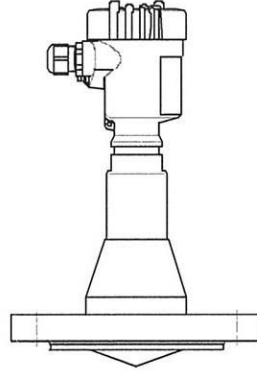
VEGAPULS 61



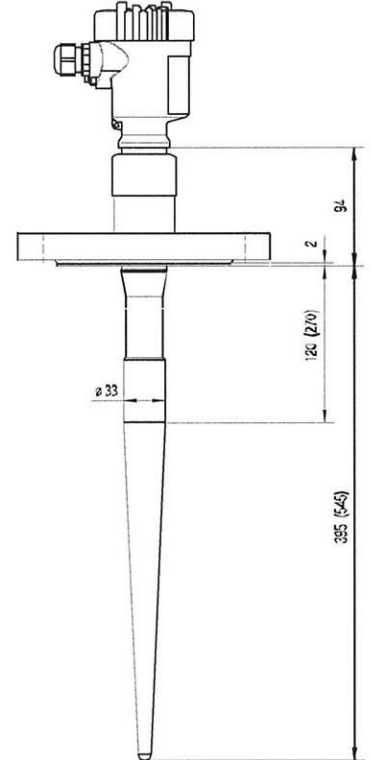
VEGAPULS 62



VEGAPULS 63

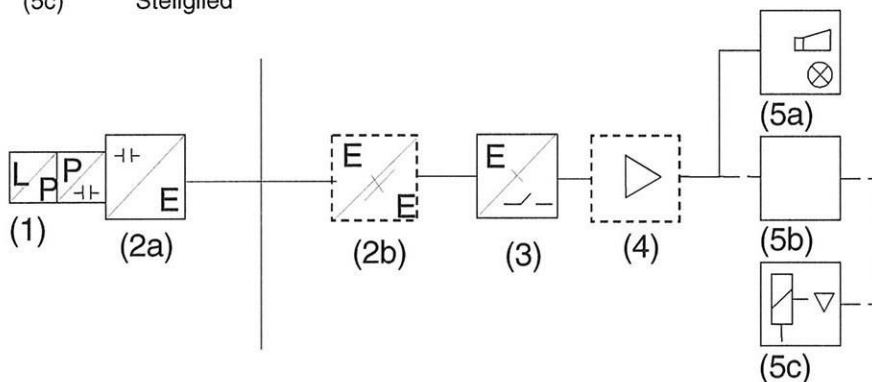


VEGAPULS 65



**Schema der Überfüllsicherung**

- (1) Standaufnehmer (Füllstandsensor)
- (2a) Messumformer (Elektronik-Einsatz)
- (2b) Messumformer (Speisetrenner wahlweise)
- (3) Grenzsingalgeber
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung mit Hupe und Lampe
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied



(2b) bis (5c) sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung



Anlage 1

Standaufnehmer (Radar-Sensor) VEGAPULS Serie 60, Hardware ab 2.0.0 und Software ab 4.0.0 mit integrierten sowie externen Messumformern als kontinuierliche Standmesseinrichtung von Überfüllsicherungen

Darstellung des Zulassungsgegenstandes  
 Schema der Überfüllsicherung