

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 8. August 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-370
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: I 53-1.65.11-57/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.11-428

Antragsteller:

GOK Regler- und Armaturengesellschaft mbH & Co. KG
Oberebreiter Straße 2-16
97340 Marktbreit

Zulassungsgegenstand:

Standgrenzschalter (Kaltleiter) Typ BC-1
mit Messumformer als Anlageteil von Überfüllsicherungen

Geltungsdauer bis:

31. August 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen.



I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender 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.
- 5 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.
- 6 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 ein Standgrenzscharter vom Typ "BC-1" (siehe Anlage 1), bestehend aus einer Sonde mit Kaltleiterelement und einem Messumformer der als Teil einer Überfüllsicherung dazu dient, Überfüllungen bei Behältern mit wassergefährdenden Flüssigkeiten zu verhindern. Das elektrisch aufgeheizte Kaltleiterelement wird beim Eintauchen in die Lagerflüssigkeit abgekühlt. Dadurch verändert sich der elektrische Widerstand. Diese Widerstandsänderung wandelt der nachgeschaltete Messumformer ein binäres, elektrisches Signal um, mit dem rechtzeitig vor Erreichen des zulässigen Füllungsgrades der Füllvorgang unterbrochen oder akustisch und optisch Alarm ausgelöst wird.

(2) Die von der Lagerflüssigkeit, deren Dämpfe oder Kondensat berührten Teile des Standaufnehmers mit Einschraubkörper bestehen aus hochlegiertem CrNi-Stahl oder CrNiMo-Stahl nach DIN 10088¹ sowie aus PA (Polyamid) oder ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol). Als Dichtungswerkstoff wird Viton verwendet. Die Standgrenzscharter dürfen für Behälter unter atmosphärischen Drücken und bei Medien-Temperaturen zwischen -20 °C und +50 °C eingesetzt werden. Der Standaufnehmer darf nur bei Lagerflüssigkeiten mit Flammpunkten über 55 °C, die nicht zum Verkleben oder Verharzen neigen und keine unzulässigen, die Funktion beeinträchtigenden Verschmutzungen an der Sonde bewirken, verwendet werden. Die für die Melde- oder Steuerungseinrichtung erforderlichen Anlagenteile und der Signalverstärker sind nicht Gegenstand dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird nur der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Satz (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 entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h des WHG².

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

(1) Der Zulassungsgegenstand besteht aus einem Standaufnehmer (Kaltleiter) und einem Messumformer mit binärem Signalausgang:

Typ BC-1

Die vollständige Typenbezeichnung entspricht dem Typenschlüssel gemäß der Technischen Beschreibung³.

(2) Der Standaufnehmer ist nur zum senkrechten Einbau geeignet.



¹ DIN EN 10088-1:2005-09; Nichtrostende Stähle - Teil 1: Verzeichnis der nichtrostenden Stähle
² WHG:19. August 2002; Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
³ Vom TÜV Hannover/Sachsen-Anhalt e. V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 29.05.2006 für die Überfüllsicherung Typ BC-1

(3) Die Reaktionszeit vom Eintauchen der Sonde in Flüssigkeit und dem Schalten am Ausgang beträgt ca. 3 Sekunden.

(4) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstands im Sinne von Abschnitt 1 Satz (1) wurde nach den ZG-ÜS⁴ erbracht.

(5) Die 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 entsprechen. Sie brauchen jedoch keine Zulassungsnummer zu haben.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Standaufnehmer und der Messumformer dürfen nur im Werk des Antragstellers hergestellt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der Anlage 2 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführten Unterlagen entsprechen.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Standaufnehmer und der Messumformer, deren Verpackung oder deren Lieferschein, müssen 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 2.3 erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Teile des Zulassungsgegenstandes mit der Typbezeichnung zu versehen.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Standaufnehmers und des Messumformers mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Überfüllsicherung durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

Im Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jeder Überfüllsicherung 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 Überfüllsicherung funktionssicher ist.

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

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

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



Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Wenn ein Einzelteil den Anforderungen nicht entspricht, ist es 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.

2.3.3 Erstprüfung der Überfüllsicherung durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind die in den ZG-ÜS 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 Überfüllsicherung darf für die wassergefährdenden Flüssigkeiten verwendet werden, gegen deren Einwirkung, deren Dämpfe oder Kondensat die unter Abschnitt 2.1(2) genannten Werkstoffe hinreichend beständig sind. Der Nachweis der Eignung ist vom Hersteller oder vom Betreiber der Überfüllsicherung zu erbringen. 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 angeordnet bzw. entsprechend deren Abschnitten 5 und 6 eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Überfüllsicherung dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind.

(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) Der Standaufnehmer ist nach dem Einstellen der Ansprechhöhe festzustellen und gegen Verschieben/Lösen zu sichern.

(4) Sind die dem Messumformer nachgeschalteten Anlageteile nicht so verschaltet, dass Leitungsunterbrechungen gemeldet werden (Ruhestromprinzip), ist vor jeder Befüllung des Behälters eine Funktionskontrolle der Überfüllsicherung einschließlich der Melde- und Steuerungseinrichtung durchzuführen.

(5) Messumformer mit Schutzart IP 30 nach DIN EN 60529⁵ müssen in sauberen und trockenen Räumen betrieben werden.

(6) Bei der Montage des Messumformers ist sicherzustellen, dass die Kabel und Leitungen keiner Zugbelastung ausgesetzt sind.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und wiederkehrende Prüfungen

(1) Die Überfüllsicherung muss nach den ZG-ÜS Anhang 1 - "Einstellhinweise für Überfüllsicherungen von Behältern" - eingestellt und Anhang 2 - "Einbau- und Betriebsrichtlinie für Überfüllsicherungen" -, betrieben werden. Die Anhänge und die Technische Beschreibung sind vom Hersteller mitzuliefern.

⁵ DIN EN 60529:2000-09; Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)

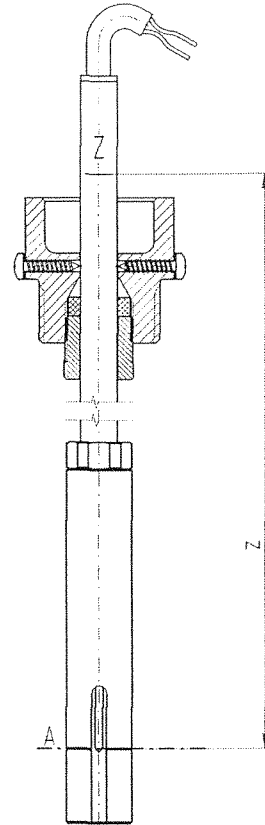
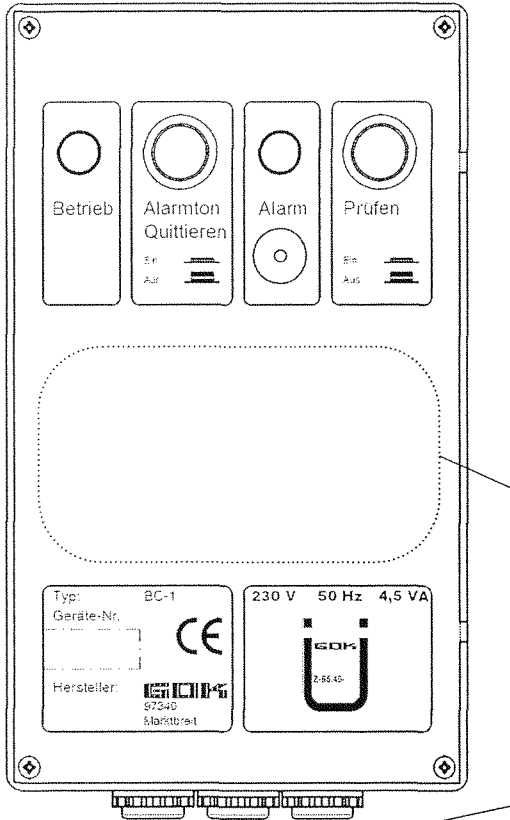


(2) Die Überfüllsicherung ist nach Abschnitt 8 der Technischen Beschreibung und entsprechend den Anforderungen des Abschnitts 6.2 von Anhang 2 der ZG-ÜS in angemessenen Zeitabständen, mindestens aber einmal im Jahr, zu prüfen. Die Sonde ist zusätzlich auf Verschmutzungen zu prüfen und gegebenenfalls zu reinigen. Werden stärkere Verschmutzungen festgestellt, ist der Standaufnehmer über das Intervall der jährlichen Funktionsprüfung hinaus in entsprechend angemessenen Zeitabständen regelmäßig zu prüfen.

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

Leichsenring



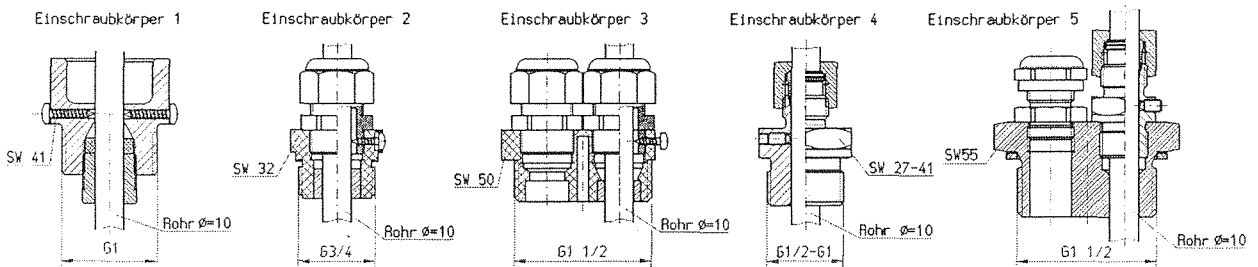


Wahlweise Aufdruck:

GOK Überfüllsicherung BC-1 oder kundenspezifischer Aufdruck

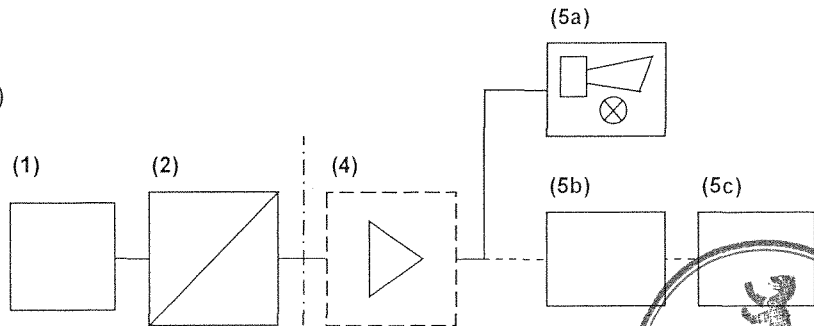
Sonde in 2 Ausführungen möglich

wahlweise mit Einschraubkörper 1, 2, 3, 4 oder 5



Schema der Überfüllsicherung

- (1) Sonde
- (2) Messumformer (Anzeigegerät)
- (4) Signalverstärker
- (5a) Meldeeinrichtung
- (5b) Steuerungseinrichtung
- (5c) Stellglied



GOK

Regler- und Armaturen-
Gesellschaft mbH & Co. KG
D-97340 Marktbreit

Zulassungsgegenstand

Überfüllsicherung
Typ BC-1

Anlage 1
zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung
Z-65.11-428

vom **08.08.2006**



Prüfungsunterlagen

Technische Beschreibung (11 Blatt) vom Mai 2006

Zeichnung 15701-00c (Blatt-Nr. 01) vom 17.03.2006

Zeichnung 15701-00b (Blatt-Nr. 02) vom 20.02.2006

Zeichnung 15702-00a vom 18.07.2005

Zeichnung SK 9088a vom 22.02.2006

Zeichnung 55226-48a vom 12.02.2004

Datenblatt SK8264 vom März 2004

Schaltplan 15702-30b (f. BC-1) vom 18.05.2006

Platinen-Layout 15702-30b (3 Blatt – f. BC-1) vom Mai 2006

Stückliste 15701-00 Ausführung 1 vom 09.03.2006

Stückliste 15701-00 Ausführung 2 vom 09.03.2006

Stückliste 15701-00 Einschraubkörper 1-5 vom 18.05.2006

Stückliste 15702-00 vom 18.07.2005

Stückliste 15702-90 (2 Blatt) vom 18.05.2006

Stückliste SK 9088 vom 22.02.2006



GOK

Regler- und Armaturen-
Gesellschaft mbH & Co. KG
D-97340 Marktbreit

Zulassungsgegenstand ¹⁶

**Überfüllsicherung
Typ BC**

Anlage 2

zur allgemeinen
bauaufsichtlichen
Zulassung
Z-65.11-428

vom **08.08.2006**