

## 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:

18.09.2012

Geschäftszeichen:

II 23-1.65.17-28/12

**Zulassungsnummer:**

**Z-65.17-495**

**Antragsteller:**

**GOK Regler- und Armaturen-  
Gesellschaft mbH & Co. KG**

Obernbreiter Straße 2-16  
97340 Marktbreit

**Geltungsdauer**

vom: **18. September 2012**

bis: **22. Dezember 2016**

**Zulassungsgegenstand:**

**Drucküberwachungs-Sicherheitssystem Typ "F-Stop® GWG-DEV" und Überfüll-  
Sicherheitssystem Typ "F-Stop® GWG-FSS" sowie Kombination Drucküberwachungs-Überfüll-  
Sicherheitssystem Typ "F-Stop® GWG-FSS-DEV" als Sicherheitseinrichtungen in Lagertanks**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und eine Anlage mit drei Seiten.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-65.17-495 vom 22. November 2011.

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 ein Drucküberwachungs-Sicherheitssystem Typ "F-Stop® GWG-DEV" und ein Überfüll-Sicherheitssystem Typ "F-Stop® GWG-FSS" (siehe Anlage 1). Das Drucküberwachungs-Sicherheitssystem besteht aus dem Druckwächter und der elektrischen Verbindungseinheit I. Das Überfüll-Sicherheitssystem besteht aus einem oder mehreren Füllstandssensoren und den dazugehörigen elektrischen Verbindungseinheiten I und II (gegebenenfalls III). Die Sicherheitssysteme werden einzeln oder in Kombination als Typ "F-Stop® GWG-FSS-DEV" in den Messstromkreis eines Grenzwertgebers, der im Einzeltank bzw. im ersten Tank einer Tankbatterie eingebaut ist und Teil einer Steuerkette für Abfüllsicherungen ist, eingebunden und dienen dazu, Drucküberschreitungen bzw. Überfüllungen beim Befüllen von drucklos betriebenen Tanks zu verhindern. Beim Ansprechen eines Füllstandssensors und/oder des Druckwächters erscheint ein optisches Signal und es werden der Stromkreis des Grenzwertgebers und damit der Füllvorgang unterbrochen. Bei Verwendung des Druckwächters in Kombination mit dem Überfüll-Sicherheitssystem als Typ "F-Stop® GWG-FSS-DEV", wird der Druckwächter an die letzte Verbindungseinheit II angeschlossen.

(2) Die Sicherheitssysteme dürfen bei der Lagerung von Heizöl EL nach DIN 51603-1<sup>1</sup>, Heizöl EL A und EL A Bio nach DIN SPEC 51603-6<sup>2</sup>, Heizöl extra leicht nach ÖNORM C 1109<sup>3</sup>, Heizöl extra leicht mit biogenen Komponenten nach ONR 31115<sup>4</sup> Dieselkraftstoff nach DIN EN 590<sup>5</sup>, Fettsäure-Methylester (FAME) nach DIN EN 14214<sup>6</sup> und DIN EN 14213<sup>7</sup> sowie Gemischen aus Dieselkraftstoff bzw. Heizöl EL mit Fettsäure-Methylester eingesetzt werden. Die Befüllung der Tanks muss mit einem Grenzwertgeber überwacht werden, welcher der Bauart B 1 nach DIN EN 13616<sup>8</sup> entspricht oder allgemein bauaufsichtlich zugelassen ist.

(3) Der Druckwächter wird in die tankseitige Lüftungsleitung von Einzeltanks bzw. in die tankseitige gemeinsame Lüftungsleitung von Batterietanks eingebaut. Der Nenn-Ansprech-Überdruck beträgt 25 mbar bis 30 mbar. Bei Verwendung des Druckwächters darf die Befüllung der Tanks mit einem Volumenstrom von max. 600 l/min erfolgen.

(4) Die Füllstandssensoren werden ab dem zweiten Tank in jeden Tank einer Tankbatterie mit bis zu insgesamt 11 Tanks eingebaut und schalten bei Erreichen des zulässigen Füllungsgrades des jeweiligen Tanks.

(5) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Absatz (1) erbracht.

(6) Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

1	DIN 51603-1:2011-09	Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen
2	DIN SPEC 51603-6:2011-06	Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 6: Heizöl EL A, Mindestanforderungen
3	ÖNORM C 1109:2011-08-01	Flüssige Brennstoffe – Heizöl extra leicht – Gasöl für Heizzwecke – Anforderungen
4	ONR 31115:2009-09-01	Flüssige Brennstoffe – Heizöl extra leicht mit biogenen Komponenten – Mindestanforderungen
5	DIN EN 590:2010-05	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieselkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren
6	DIN EN 14214:2010-04	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Fettsäure-Methylester (FAME) für Dieselmotoren – Anforderungen und Prüfverfahren
7	DIN EN 14213:2003-11	Heizöle – Fettsäure-Methylester (FAME) – Anforderungen und Prüfverfahren
8	DIN EN 13616:2004-09	Überfüllsicherungen für ortsfeste Tanks für flüssige Brenn- und Kraftstoffe

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-65.17-495

Seite 4 von 6 | 18. September 2012

(7) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfällt für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung nach § 63 des WHG<sup>9</sup>. Der Verwender hat jedoch in eigener Verantwortung nach der Anlagenverordnung zu prüfen, ob die gesamte Anlage einer Eignungsfeststellung bedarf, obwohl diese für den Zulassungsgegenstand entfällt.

(8) 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.

**2 Bestimmungen für das Bauprodukt****2.1 Allgemeines**

Die Sicherheitssysteme 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) Der Druckwächter besteht im Wesentlichen aus einer Membrane zur Druckaufnahme mit Membranstößel und Membranteller, Halterung und Führung, einer Druckfeder zur Rückstellung, einer Verstellschraube zur Einstellung des Nenn-Ansprech-Überdruckes und einem Microschalter und ist umgeben von einem Gehäuse mit Einschraubende G ¼. Die gegebenenfalls mit der Lagerflüssigkeit, deren Kondensat oder Dämpfen, in Berührung kommenden Teile des Druckwächters bestehen aus Messing, Zinkdruckguss und Fluorkautschuk (für die Membrane).

(2) In den Füllstandssensoren sind jeweils Fotomicrosensoren vom Typ "EE-SX1106" mit Software "IGWG-optisch-V100", Version 1.00 vom 02.11.2011 eingebaut, die mit einer partiellen Schutzhülle als Ölabweiser umgeben werden.

(3) Die Sicherheitssysteme bleiben im Falle einer Überschwemmung bis zu einer Überschwemmungshöhe von 10 m dicht (siehe auch Abschnitt 5 (3)(5)).

(4) Die elektrischen Verbindungseinheiten I, II und III enthalten die Schnittstellen zum Messstromkreis des Grenzwertgebers. Die Verbindungseinheit III ist eine Sonderausführung zur Verbindungseinheit II, wenn kein Druckwächter und kein Endstück-Stecker angeschlossen ist.

**2.3 Herstellung und Kennzeichnung****2.3.1 Herstellung**

Die Sicherheitssysteme dürfen nur im Werk des Antragstellers gefertigt werden. Sie müssen hinsichtlich Bauart, Abmessungen und Werkstoffen den in der im DIBt hinterlegten Liste aufgeführten Unterlagen entsprechen. Die Fotomicrosensoren werden von der Firma OMRON hergestellt.

**2.3.2 Kennzeichnung**

Die Sicherheitssysteme, deren Verpackungen oder deren Lieferscheine müssen 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. Außerdem ist folgendes anzugeben:

- Herstellungsjahr,
- Typbezeichnung,
- Nenn-Ansprech-Überdruck des Druckwächters.

<sup>9</sup>

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz-WHG); 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)

## 2.4 Übereinstimmungsnachweis

### 2.4.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Sicherheitssysteme 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 Systeme durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle<sup>10</sup> 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. Im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle ist eine Stückprüfung jedes Sicherheitssystems oder seiner Einzelteile durchzuführen. Durch eine Stückprüfung hat der Hersteller zu gewährleisten, dass die Werkstoffe, Maße und Passungen sowie die Bauart dem geprüften Baumuster entsprechen und der Zulassungsgegenstand funktionssicher ist. Die Funktionssicherheit des Druckwächters ist durch Kontrolle des Nenn-Ansprech-Überdrucks zu prüfen.

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

- Bezeichnung des Sicherheitssystems,
- 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. Sicherheitssysteme, 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 durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind Prüfungen gemäß Abschnitt 2.4.2 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

(1) Die lichte Weite der Lüftungsleitung muss der TRbF 20<sup>11</sup> Abschnitt 9.1.2.3 entsprechen. Bei Verwendung des Druckwächters darf die Länge der bauseitigen Lüftungsleitung max. 10 m betragen.

(2) Bei Verwendung des Druckwächters muss der Prüfdruck der Tanks mindestens 0,3 bar betragen.

<sup>10</sup> Die anerkannten Prüfstellen sind dem in den Mitteilungen des Deutschen Instituts für Bautechnik als Sonderheft veröffentlichten "Verzeichnis der Prüf-, Überwachungs- und Zertifizierungsstellen nach den Landesbauordnungen; Teil IIa: Stellen zur Einschaltung beim Nachweis der Übereinstimmung nicht geregelter Bauprodukte und Bauarten mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung", lfd. Nr. 41.3/5, zu entnehmen.

<sup>11</sup> TRbF 20 Technische Regeln für brennbare Flüssigkeiten, Läger

#### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Sicherheitssysteme müssen entsprechend der jeweiligen Technischen Beschreibung<sup>12</sup> eingebaut werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der Sicherheitssysteme 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, es sei denn, der Hersteller der Sicherheitssysteme führt die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal aus. Das Einbauen der Sicherheitssysteme darf auch vom sachkundigen Personal des Tankherstellers vorgenommen werden. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(2) Die Einstellung der Füllstandssensoren hat bei der Ansprechhöhe, die einem Füllungsgrad des Tanks von 95 % entspricht, zu erfolgen. Grundlage für die Einstellung sind die Angaben der Tankhersteller.

(3) Nach dem Einbau der zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen muss eine Funktionsprüfung mit einem Grenzwertgebertestgerät durchgeführt werden.

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

(1) Die Technische Beschreibung ist vom Hersteller mitzuliefern.

(2) Das Drucküberwachungs-Sicherheitssystem darf nur in Tankbatterien eingebaut und betrieben werden, bei denen die Befüllung und Entleerung planmäßig gleichmäßig erfolgt. Die Befüllung von Tanks mit einem Füllstand oberhalb der Hälfte der Tankhöhe zu Beginn des Befüllvorganges darf nur mit einem Volumenstrom von maximal 200 l/min vorgenommen werden.

(3) Eine Überfüllung aufgrund ungleichmäßigen Füllstands in den Tanks der Batterie wird durch die Füllstandssensoren verhindert.

(4) Nach einem Ansprechen des Druckwächters oder eines Füllstandssensors ist, gegebenenfalls unter Hinzuziehung eines Sachverständigen nach Wasserrecht, die Ursache des Ansprechens des Sicherheitssystems zu ermitteln und zu beseitigen. Erst dann darf eine weitere Befüllung der Tanks erfolgen, wenn weiterhin die Bedingungen nach Absatz (2) eingehalten sind.

(5) Nach einer Überschwemmung des Druckwächters bzw. der Füllstandssensoren sind diese Teile gegen neue auszutauschen.

(6) Der Druckwächter ist mindestens alle 5 Jahre auf Einhaltung des Nenn-Ansprech-Überdrucks gemäß Abschnitt 7 der Technischen Beschreibung durch einen Fachbetrieb im Sinne von § 3 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 31. März 2010 (BGBl. I S. 377) zu prüfen.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt

<sup>12</sup>

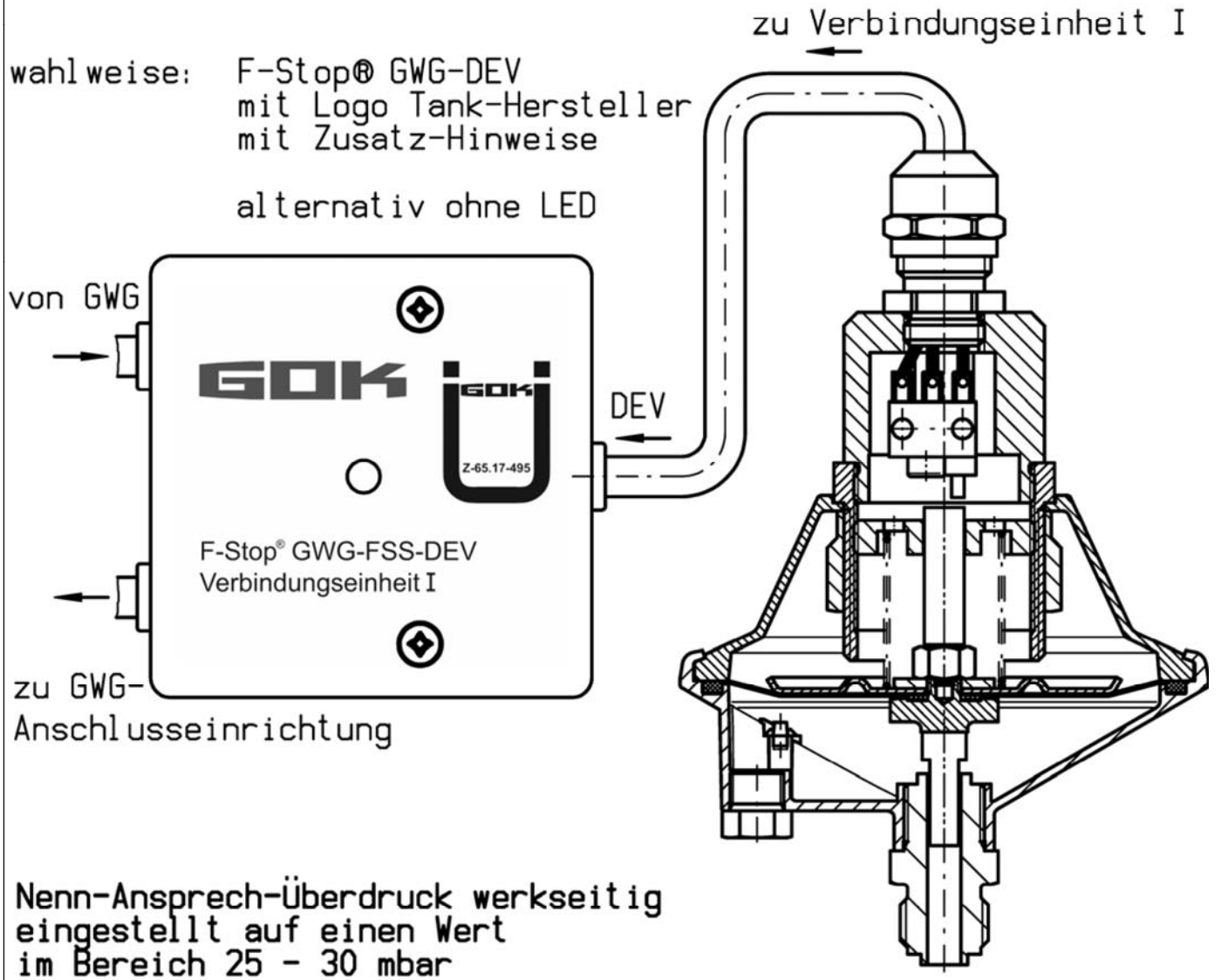
von der TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom 21.12.2011 für das Drucküberwachungs-Sicherheitssystem F-Stop® GWG-DEV und Technische Beschreibung des Antragstellers vom 30.04.2012 für das Überfüll-Sicherheitssystem F-Stop® GWG-FSS sowie für die Systemkombination F-Stop® GWG-FSS-DEV



Drucküberwachungs-Überfüll-Sicherheitssystem Typ "F-Stop® GWG-FSS-DEV" als  
 Sicherheitseinrichtungen in Lagertanks

Übersicht

Anlage 1



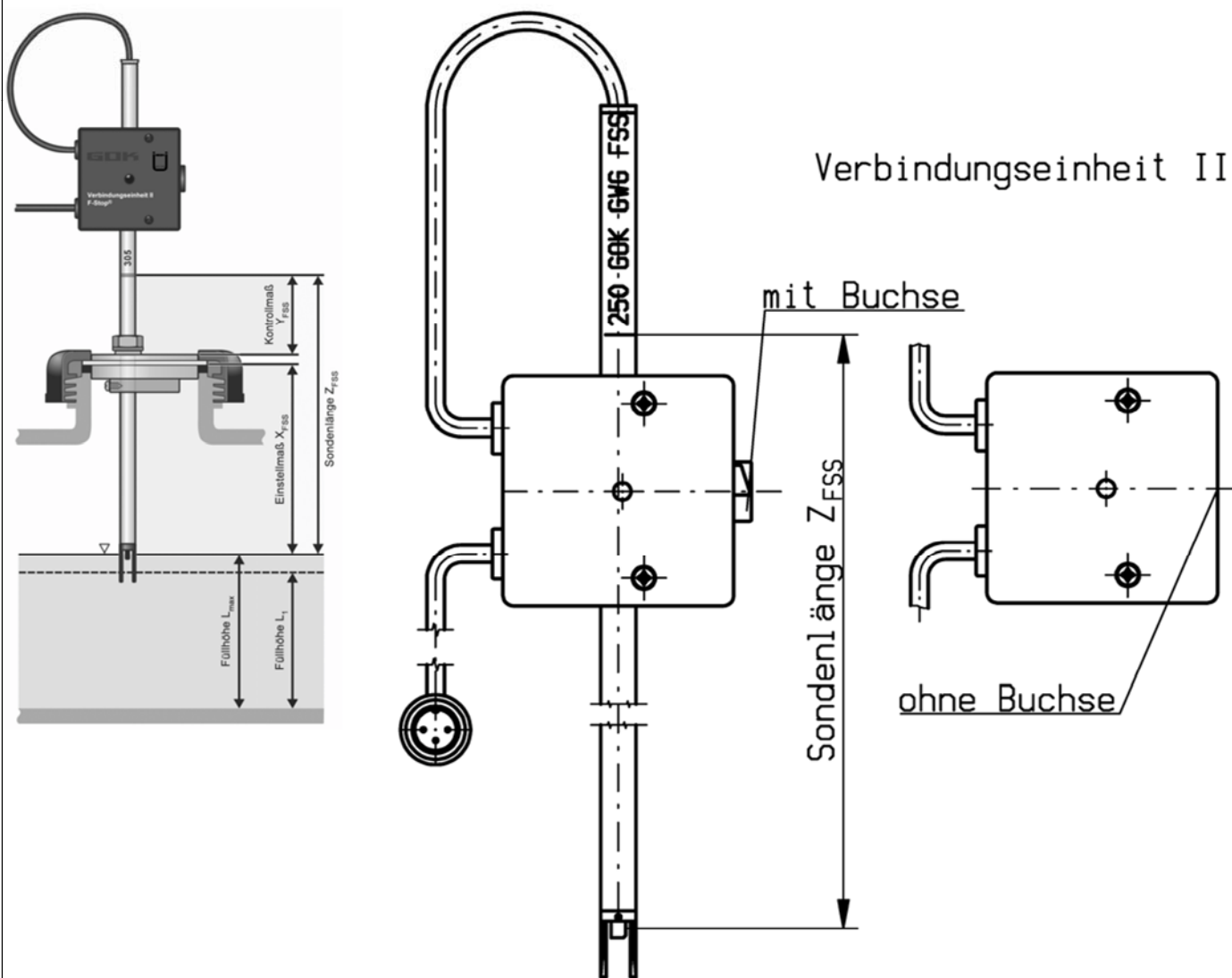
 <b>F-Stop® GWG-DEV</b> Nenn-Ansprech-Überdruck 30 mbar	
---	---

Drucküberwachungs-Überfüll-Sicherheitssystem Typ "F-Stop® GWG-FSS-DEV" als Sicherheitseinrichtungen in Lagertanks	Anlage 1.1
Drucküberwachungs-Sicherheitssystem Typ "F-Stop® GWG-DEV"	



### Verbindungseinheit II

### Verbindungseinheit III



Drucküberwachungs-Überfüll-Sicherheitssystem Typ "F-Stop@ GWG-FSS-DEV" als Sicherheitseinrichtungen in Lagertanks

Überfüll-Sicherheitssystem Typ "F-Stop@ GWG-FSS"

Anlage 1.2