

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 4. September 2003

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-370

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: III 13-1.65.17-67/03

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-65.17-363

**Antragsteller:**

FAFNIR GmbH  
Bahrenfelder Straße 19  
22765 Hamburg

**Zulassungsgegenstand:**

Grenzwertgeber Typ FAFNIR 83 UV und Typ FAFNIR 84 UVT  
als Teil einer Steuerkette von Abfüllsicherungen für Lagerbehälter

**Geltungsdauer bis:**

30. September 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und zwei Anlagen mit zwei  
Seiten.

## 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 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.
- 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 sind Grenzwertgeber, bestehend aus einer Sonde, die höhenverstellbar in den Tank hineinragt und an ihrem unteren Ende einen geschützt eingebauten Fühler (stahlgekapselter Kaltleiter) trägt, einem Einschraubkörper als Träger der Sonde und einer Anschlussarmatur. Die Grenzwertgeber dienen dazu als Teil einer Steuerkette für Abfüllsicherungen Überfüllungen von Behältern zu verhindern. Durch Aufheizen des Kaltleiters auf eine bestimmte Temperatur wird der Grenzwertgeber betriebsbereit geschaltet. Sobald beim Befüllen des Behälters die Flüssigkeit den Fühler erreicht, bewirkt die Abkühlung des aufgeheizten Kaltleiters eine Widerstandsänderung, womit über einen Schaltverstärker ein Signal zum Stellglied zur automatischen Beendigung des Füllvorganges gegeben wird.

(2) Die Grenzwertgeber dürfen in drucklos betriebene oberirdische und unterirdische Behälter bei der Lagerung von Heizöl und Dieselkraftstoff bzw. Ottokraftstoff eingebaut werden. Die Behälter müssen der TGL 5315<sup>1</sup> DIN 6608<sup>2</sup>, DIN 6616<sup>3</sup>, DIN 6617<sup>4</sup>, DIN 6619<sup>5</sup>, DIN 6623<sup>6</sup>, DIN 6624<sup>7</sup> entsprechen oder von ähnlicher Bauart aus Stahl oder Kunststoff sein und eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung haben.

(Aufbau der Grenzwertgeber siehe Anlage 1).

(3) Mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung wird 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 - Niederspannungsrichtlinie -, Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten - EMVG-Richtlinie -, 11. Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz - Explosionsschutzverordnung -) erteilt.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtliche Eignungsfeststellung und Bauartzulassung nach § 19 h WHG<sup>8</sup>.

---

1	TGL 5315	Tankanlagen mit ortsfesten einwandigen Behältern mit Kennwerten
2	DIN 6608	Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig/doppelwandig, für die unterirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
3	DIN 6616	Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig und doppelwandig, für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
4	DIN 6617	Liegende Behälter aus Stahl für teilweise oberirdische Lagerung flüssiger Mineralölprodukte.
5	DIN 6619	Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig/doppelwandig, für die unterirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
6	DIN 6623	Stehende Behälter (Tanks) aus Stahl, einwandig/doppelwandig, mit weniger als 1000 Liter Volumen für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
7	DIN 6624	Liegende Behälter (Tanks) aus Stahl von 1000 bis 5000 Liter Volumen, einwandig/doppelwandig, für die oberirdische Lagerung wassergefährdender, brennbarer und nichtbrennbarer Flüssigkeiten
8	WHG 11. November 1996 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)	

## **2 Bestimmungen für das Bauprodukt**

### **2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung**

(1) Der Zulassungsgegenstand setzt sich im Wesentlichen aus folgenden Einzelteilen zusammen:

Sonde mit stahlgekapselten Kaltleiter und Einschraubkörper, Werkstoffe entsprechend Stückliste der Technischen Beschreibung<sup>9</sup>

- Typ FAFNIR 83 UV, Sondenrohrlänge von 200 mm bis 5000 mm, Anschlussarmatur als Rohr- oder Wandarmatur
- Typ FAFNIR 84 UVT, Sondenrohrlänge von 600 mm bis 900 mm, Anschlussarmatur als Rohrarmatur

Anschlussarmatur

- Rohrarmatur
- Wandarmatur, max Kabellänge: 150 m bei Kabel 2 x 1 mm<sup>2</sup>  
250 m bei Kabel 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>
- codierte Anschlussarmatur mit Flanschsteckereinsatz Typ FP 901, für Qualitäts-Sicherungs-System (QSS)
- codierte Anschlussarmatur mit Flanschsteckereinsatz Typ FP 901 ASS, zusätzlich mit Abfüll-Schlauch-Sicherung (ASS)

(2) Der Nachweis der Funktionssicherheit des Zulassungsgegenstandes im Sinne von Abschnitt 1 Satz (1) wurde nach der "Richtlinie für den Bau von Grenzwertgebern (TRbF 511)" - Fassung März 1986 - erbracht.

### **2.2 Herstellung und Kennzeichnung**

#### **2.2.1 Herstellung**

Die Grenzwertgeber 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**

Die Grenzwertgeber, deren Verpackung oder deren Lieferschein, 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 2.3 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 der Grenzwertgeber 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 Grenzwertgebers 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 jedes Grenzwertgebers oder dessen 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 Grenzwertgeber funktionssicher ist.

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

---

<sup>9</sup> Vom TÜV Nord e. V. geprüfte Technische Beschreibung des Antragstellers vom Oktober 2002 für den Grenzwertgeber Typ FAFNIR 83 UV und 84 UVT

- Bezeichnung des Grenzwertgebers,
- Art der Kontrolle oder Prüfung,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Grenzwertgebers,
- 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 Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen ist. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Erstprüfung der Grenzwertgeber durch eine anerkannte Prüfstelle

Im Rahmen der Erstprüfung sind Prüfungen gemäß Abschnitt 2.3.2 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

Die Grenzwertgeber dürfen für Heizöl EL nach DIN 51 603<sup>10</sup>, Dieselkraftstoff nach DIN EN 590<sup>11</sup> und DIN 51 606<sup>12</sup> sowie Ottokraftstoff nach DIN EN 228<sup>13</sup> verwendet werden.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Grenzwertgeber müssen entsprechend Abschnitt 5 der Technischen Beschreibung eingebaut und eingestellt werden. Mit dem Einbauen, Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Grenzwertgebers dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I WHG sind und zusätzlich über Kenntnisse des Brand- und Explosionsschutzes verfügen, wenn diese Tätigkeiten an Behältern für Ottokraftstoff 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 der Grenzwertgeber die Tätigkeiten mit eigenem sachkundigen Personal ausführt. Die arbeitsschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Nach dem Einbau des Grenzwertgebers muss eine Funktionsprüfung mit einem Grenzwertgebertestgerät durchgeführt werden.

(4) Die Grenzwertgeber dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0 eingebaut werden. Sie sind an bescheinigte eigensichere Stromkreise anzuschließen. Die Grenzwertgeber sind jedoch nicht als flammendurchschlagsichere Armatur ausgeführt.

---

10	DIN 51603-1	September 2003	Flüssige Brennstoffe - Heizöle - Teil 1: Heizöl EL; Mindestanforderungen
11	DIN EN 590	Februar 2000	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Dieselkraftstoff - Anforderungen und Prüfverfahren
12	DIN V 51606	Juni 1994	Flüssige Kraftstoffe; Dieselkraftstoff aus Pflanzenölmethylester (PME); Mindestanforderungen
13	DIN EN 228	Februar 2000	Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge - Unverbleite Ottokraftstoffe - Anforderungen und Prüfverfahren

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

- (1) Die Technische Beschreibung ist vom Hersteller mitzuliefern.
- (2) Bei Gefahr von Verschmutzung der Schutzhülse durch verunreinigte Flüssigkeiten, muss der Grenzwertgeber dahingehend überprüft werden.

Strasdas

Beglaubigt