

10829 Berlin, 15. Juni 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-364  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: I 54-1.65.30-15/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-65.30-442

**Antragsteller:**

Gesellschaft für Tanküberwachung mbH  
Aschheimerstraße 23  
85622 Feldkirchen

**Zulassungsgegenstand:**

Leckschutzauskleidung aus Stahl GTÜ TABS 01 für  
Flachbodentanks nach DIN 4119

**Geltungsdauer bis:**

30. Juni 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und zwei Blatt 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 sind Leckschutzauskleidungen aus Stahl gemäß Anlage 1 mit den Typbezeichnungen GTÜ-TABS 01 für Flachbodentanks aus Stahl nach der Norm DIN 4119-1<sup>1</sup> mit Bemessung nach der Norm DIN 4119-2<sup>2</sup>. Deren Oberboden bzw. Sensorboden aus stumpf- oder überlappt geschweißten Glattblechen wird von Baustahlmatten und von Kabelführungsschienen aus U-Profilen gestützt, die am unteren Tankboden eines neuen oder bestehenden Flachbodentanks mittels Heftnähten fixiert sind.

(2) Über die am Tankmantel und am Oberboden bzw. Sensorboden angeschweißten Stahlringwinkel wird die Leckschutzauskleidung mit dem Tankmantel flüssigkeitsdicht verschweißt und somit ein Überwachungsraum geschaffen. Mit einem im Überwachungsraum in Führungsschienen verlegten Sensorkabel eines Leckageerkennungs- und Ortungssystems werden Leckagen der im Flachbodentank lagernden Flüssigkeiten detektiert, wenn sie in den Überwachungsraum eindringen.

(3) Die Tankbodenbleche bestehender Flachbodentanks können vor dem Einbau der Leckschutzauskleidung aus Gründen einer fortgeschrittenen Korrosion des einwandigen Tankbodens erneuert werden. Diese Ersatzbodenbleche, die den bestehenden unteren Tankboden teilweise erneuern, müssen die nach der Norm DIN 4119-2 zulässigen Wanddicken der jeweiligen zu ersetzenden Bodenbleche haben.

Ein Einbau der Leckschutzauskleidung in bestehende Flachbodentanks zusammen mit einem Ersatzboden, der auf dem korrodierten unteren Tankboden aufliegt, ist in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht geregelt und ist somit unzulässig.

(4) Der maximale Flüssigkeitsdruck des Lagermediums auf die Leckschutzauskleidung darf 2,0 bar nicht überschreiten.

(5) Für die Lecküberwachung der Leckschutzauskleidung ist ein für die Lagerflüssigkeit geeignetes Leckageerkennungs- und Ortungssystem mit Sensorkabel zu verwenden, das einen bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweis hat.

(6) Die mit der Leckschutzauskleidung versehenen Flachbodentanks nach DIN 4119 dürfen zur Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten unter atmosphärischen Bedingungen verwendet werden, wenn die Eignung der Werkstoff- Flüssigkeit- Kombination für die Werkstoffe der Flachbodentanks nach der Norm DIN 6601<sup>3</sup> auch für die Werkstoffe der Leckschutzauskleidung nachgewiesen ist und die Flüssigkeiten weder zur Dickflüssigkeit noch zur Feststoffausscheidung neigen.

(7) Die Leckschutzauskleidungen dürfen in Flachbodentanks eingebaut werden, die ohne Heizung oder Kühlung der Lagerflüssigkeit betrieben werden und die mit nicht erhitzten oder gekühlten Flüssigkeiten befüllt werden.

(8) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtlichen Eignungsfeststellungen und die Bauartzulassung nach § 19 h des WHG<sup>4</sup>.



1	DIN 4119-1:1979-06	Oberirdische zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen, Grundlagen, Ausführung, Prüfungen
2	DIN 4119-2:1980-02	Oberirdische zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen, Berechnungen
3	DIN 6601:2007-04	Beständigkeit der Werkstoffe von Behältern (Tanks) aus Stahl gegenüber Flüssigkeiten (Positiv-Flüssigkeitsliste)
4	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 19. August 2002	

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte und die Bauart

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

#### 2.1.1 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails entsprechen den Angaben der am 06.06.2007 geprüften Konstruktionszeichnung der Leckschutzauskleidung GTÜ-TABS01 / Index E mit zugehöriger Stückliste.

#### 2.1.2 Werkstoffe

Die Stahlwerkstoffe für Bleche, Winkel, U-Profile, Rohre und für alle weiteren Teile der Leckschutzauskleidung müssen den Stahlwerkstoffen in der Stücklisten vom 06.06.2007 zur Konstruktionszeichnung GTÜ-TABS 01 entsprechen oder es sind Stahlwerkstoffe mit Abnahmeprüfzeugnissen 3.1 nach DIN EN 10204<sup>5</sup> zu verwenden, die höher beanspruchbar sind als die Werkstoffe, die in der Stückliste angeführt sind. Die Stahlwerkstoffe müssen zum Schweißen der zu verbindenden Flachbodentankwerkstoffe geeignet sein.

#### 2.1.3 Standsicherheit

Die nach der Norm DIN 4119 bemessen Flachbodentanks sind auch nach dem Einbau der Leckschutzauskleidung für den im Abschnitt 1 zugelassenen Anwendungsbereich ausreichend standsicher.

#### 2.1.4 Leckageerkennungs- und Ortungssystem

Es ist ein Leckageerkennungs- und Ortungssystem nach Abschnitt 1 (5) zu verwenden, das für die einzulagernden Flüssigkeiten geeignet ist. Das Leckageerkennungs- und Ortungssystem muss für die Benetzung des Sensorkabels mit der Lagerflüssigkeit des Flachbodentanks zuverlässig einen Leckgealarm auslösen.

### 2.2 Kennzeichnung

Flachbodentanks, in die die Leckschutzauskleidung eingebaut wurde, sind vom ausführenden Betrieb nach Abschnitt 4 (1) gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben am Flachbodentank zu kennzeichnen:

- ausführender Fachbetrieb oder Zeichen des ausführenden Fachbetriebs
- Einbaudatum
- Zulassungsnummer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Typbezeichnung der Leckschutzauskleidung GTÜ-TABS 01

Hinsichtlich der Kennzeichnung der mit einer Leckschutzauskleidung versehenen Flachbodentanks durch den Betreiber siehe Abschnitt 5.1.4.

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der eingebauten Leckschutzauskleidung mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom ausführenden Betrieb nach Abschnitt 4 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung auf Grundlage der Abschnitte 2.1.2, 2.1.4 und 4 erfolgen.

(2) Die Eigenschaften der verwendeten Stahlwerkstoffe müssen, wenn sie in der Bauregelliste A Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen, andernfalls durch Prüfbescheinigungen nach DIN EN 10204 nachgewiesen sein.

(3) Die Verwendbarkeit des Leckageerkennungs- und Ortungssystems muss durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen nachgewiesen sein.



<sup>5</sup> DIN EN 10204:2005-01, Metallische Erzeugnisse - Arten von Prüfbescheinigungen

(4) Der ordnungsgemäße Einbau der Leckschutzauskleidung nach Abschnitt 4 ist aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Typbezeichnung der Leckschutzauskleidung,
- Datum des Einbaus und der Prüfungen,
- Bezeichnung der Ausgangsmaterialien,
- Art der Kontrollen oder Prüfungen,
- Ergebnisse der Kontrollen und Prüfungen,
- Unterschrift des für die Ausführungskontrolle Verantwortlichen

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

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

(1) Die Wanddicke der Stahlringwinkel mit den Schenkelmaßen 70 mm bis 100 mm, deren Schenkel senkrecht auf den Tankmantel und den oberen Tankboden stoßen, muss kleiner oder gleich 1/10 der Schenkellänge sein und darf die Wanddicke des Tankmantels nicht überschreiten.

(2) Für den Oberboden bzw. Sensorboden der Leckschutzauskleidung sind Glattbleche mit 7 mm Wanddicke zu verwenden. Deren Einbau darf nur in Flachbodentanks erfolgen, deren erforderliche Tankmantelwanddicke an der Tankmantel-Bodenecke  $\geq 7,0$  mm ist.

(3) Zur Stützung des Oberboden bzw. Sensorboden der Leckschutzauskleidung sind Baustahlmatten mit der Abmessung 100x100x10 mm und geschlitzte U-Profile mit dem Außenmaß 40 mm x 20 mm, in denen das Sensorkabel verlegt ist, zu verwenden. Die auf die Tankmantel-Bodenecke zulaufenden U-Profile müssen ungefähr 1000 mm von der Tankmantel-Bodenecke entfernt enden.

(4) Der Rohranschluss für die Unterdruckprüfung des Überwachungsraumes ist ungefähr 1000 mm von der Tankmantel-Bodenecke entfernt am Oberboden bzw. Sensorboden der Leckschutzauskleidung anzuschweißen.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Leckschutzauskleidung darf nur durch den Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung oder durch von ihm autorisierte Fachbetriebe, die für diese Tätigkeiten auch Fachbetriebe nach § 19 I WHG sind, eingebaut werden. Der Antragsteller muss Fachbetrieb nach § 19 I WHG sein.

(2) Der Einbau der Leckschutzauskleidung hat entsprechend den Angaben der mit Datum 04.06.2007 geprüften Technischen Beschreibung und der mit Datum 06.06.2007 geprüften Konstruktionszeichnung GTÜ TABS 01 Index E zu erfolgen.

(3) Bei der Ausführung der Schweißnähte ist Norm DIN 18800-7<sup>6</sup> zu beachten. Abweichend davon muss der Hersteller nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten nach DIN 18800-7 verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD-Merkblättern<sup>7</sup> der Reihe HP hat.

(4) An jeder Leckschutzauskleidung sind Dichtheitsprüfungen entsprechend den Angaben im Abschnitt 3 der Technischen Beschreibung vom 04.06.2007 durchzuführen.



6 DIN 18800-7:2002-09 Stahlbauten Teil 7; Ausführung und Herstellerqualifikation  
7 AD-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen, Taschenbuchausgabe 2002

(5) Die Prüfung der Funktion des Leckageerkennungs- und Ortungssystem mit Sensor-kabel hat nach Maßgabe der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

(6) Der Einbau der Leckschutzauskleidung in bereits betriebene Flachbodentanks nach DIN 4119 ist nur dann zulässig, wenn diese Flachbodentanks einwandfrei beschaffen und Korrosionsschäden sachgerecht behoben sind.

(7) Der einbauende Betrieb hat einen Sachverständigen nach Wasserrecht rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten über Ort und Zeitpunkt des Einbaues zu informieren. Maßnahmen zur Beseitigung von Korrosionsschäden an bestehenden Flachbodentanks sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen zu treffen.

## **5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung**

### **5.1 Nutzung**

#### **5.1.1 Lagerflüssigkeiten**

Die mit einer Leckschutzauskleidung versehenen Flachbodentanks dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend der Abschnitte 1 (5) und 1 (6) verwendet werden.

#### **5.1.2 Ausrüstung**

(1) Die Leckschutzauskleidung ist mit einem Leckageerkennungs- und Ortungssystem mit Sensorkabel auszurüsten, das für die Lagerflüssigkeit zugelassen ist.

(2) Bei Lagerung von Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt  $\leq 55$  °C ist in die aus dem Überwachungsraum der Leckschutzauskleidung am Tankmantel herausführende Rohrleitung zur Unterdruckdichtheitsprüfung des Überwachungsraumes eine Flammendurchschlagssicherung einzubauen.

(3) Der Prüfstutzen zur Unterdruckdichtheitsprüfung ist mit einem Blindverschluss geschlossen zu halten.

#### **5.1.3 Unterlagen**

Der Antragsteller hat sicherzustellen, dass dem Betreiber der mit einer Leckschutzauskleidung versehenen Flachbodentanks mindestens folgende Unterlagen ausgehändigt werden:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des verwendeten Leckageerkennungs- und Ortungssystems mit zugehöriger Betriebsanleitung bzw. Benutzerhandbuch
- Übereinstimmungserklärung gemäß Abschnitt 2.3 Ziffer (1)

Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Bescheinigungen und Unterlagen bleiben unberührt.

#### **5.1.4 Betrieb**

(1) Der Betreiber hat vor Inbetriebnahme der mit der Leckschutzauskleidung versehenen Flachbodentanks an geeigneter Stelle ein Schild anzubringen, auf dem die gelagerte Flüssigkeit einschließlich ihrer Dichte angegeben ist.

(2) Vor Befüllung der Flachbodentanks ist zu überprüfen, ob die einzulagernde Flüssigkeit einer zulässigen Flüssigkeit nach den Abschnitten 1 (5) und 1 (6) entspricht, und zu ermitteln, wie viel Flüssigkeit der Flachbodentank noch aufnehmen kann.

Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.



## 5.2 **Unterhalt, Wartung**

(1) Mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen der mit der Leckschutzauskleidung versehenen Flachbodentanks dürfen nur solche Betriebe beauftragt werden, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind.

(2) Die Tätigkeiten nach (1) müssen nicht von Fachbetrieben ausgeführt werden, wenn sie nach landesrechtlichen Vorschriften von der Fachbetriebspflicht ausgenommen sind oder vom Antragsteller mit eigenem sachkundigen Personal ausgeführt werden. Die arbeitschutzrechtlichen Anforderungen bleiben unberührt.

(3) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen nach Wasserrecht zu klären.

(4) Für eine Innenbesichtigung sind die Flachbodentanks restlos zu entleeren und zu reinigen. Die Unfallverhütungsvorschriften sowie die Vorschriften für die Verwendung chemischer Reinigungsmittel und die Beseitigung anfallender Reste müssen beachtet werden.

## 5.3 **Prüfungen**

(1) Die Dichtheit und der sachgerechte Einbau der Leckschutzauskleidung ist vor Inbetriebnahme durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht zu prüfen.

(2) Die Leckschutzauskleidung ist alle 5 Jahre durch eine Unterdruckprüfung des Überwachungsraumes mit einem absoluten Druck von 0,5 bar bei einer Haltezeit von 24 Stunden durch einen Sachverständigen nach Wasserrecht prüfen zu lassen.

(3) Die Funktionsfähigkeit des Leckageerkennung- und Ortungssystems ist nach Maßgabe seiner allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu prüfen.

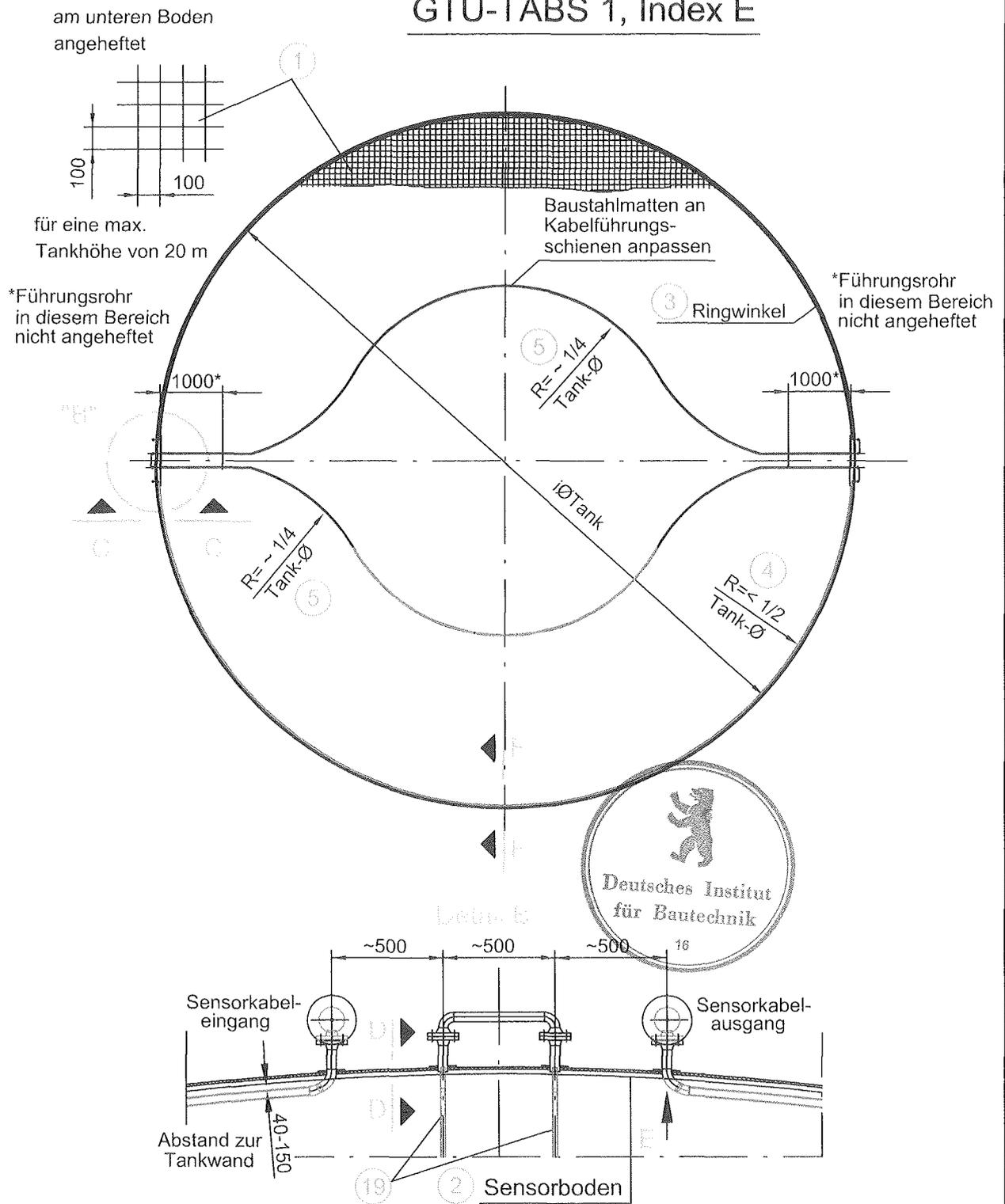
(3) Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Prüfungen bleiben unberührt.

Leichsenring



# Details entsprechend Konstruktionszeichnung

## GTÜ-TABS 1, Index E



GTÜ mbH

Aschheimerstr. 23  
85622 Feldkirchen



Leckschutz-  
auskleidung

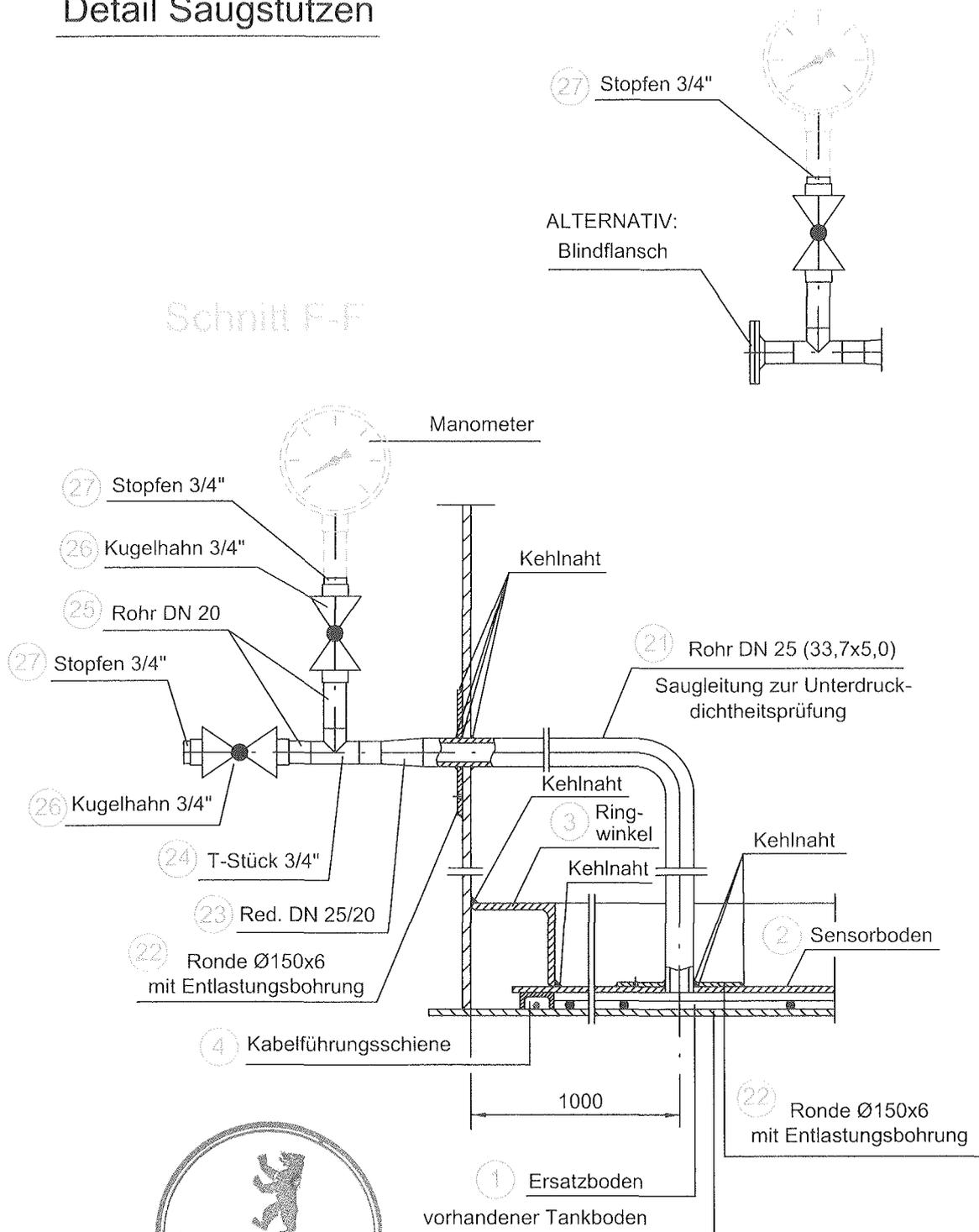
Typ GTÜ-TABS 01

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-65.30-442  
vom 15. Juni 2007

# Detail Saugstutzen

Schnitt F-F



GTÜ mbH

Aschheimerstr. 23  
85622 Feldkirchen



Leckschutz-  
auskleidung

Typ GTÜ-TABS 01

Anlage 1.1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-65.30-442  
vom 15. Juni 2007