

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 16. Dezember 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-364
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 14-1.65.30-57/02

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-65.30-371

Antragsteller:

Gesellschaft für Tanküberwachung mbH
Aschheimerstraße 23
85622 Feldkirchen

Zulassungsgegenstand:

Tanküberwachungssystem GTÜ-TABS 01E02 zur Überwachung
des Tankbodens und des Tankmantels von Flachboden-
Tankbauwerken nach DIN 4119

Geltungsdauer bis:

15. Dezember 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und ein Blatt Anlage.

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 ist ein Tanküberwachungssystem mit der Typbezeichnung GTÜ-TABS 01E02 zur Überwachung von Leckagen des Tankmantels und des Tankbodens von bestehenden Flachbodentanks nach DIN 4119-1¹ gemäß Anlage 1.

Das Tanküberwachungssystem besteht aus einer Leckschutzauskleidung des Tankbodens aus Stahl, aus einer ringförmig um den Tankmantel geführten und an den Tankboden angeschweißten Ableitschürze mit Sammelrohr aus Stahl und aus einem auf der Ableitschürze verlegten und von Stahlwinkelprofilen gehaltenen Sensorkabel eines Leckageerkennungssystems mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, das bei Kontakt mit der Leckageflüssigkeit Alarm auslöst. Da die Ableitschürze der Witterung ausgesetzt ist, ist ein Leckageerkennungssystem zu verwenden, das allein durch Niederschläge keinen Alarm auslöst.

Im Sammelrohr und auf der Ableitfläche können Leckagen aufgenommen werden, die entweder aus Lecks der Leckschutzauskleidung des Tankbodens oder aus Lecks des Tankmantels herrühren. Das Sammelrohr wird zur Ableitung des Regenwassers mit einer Rohrleitung verbunden, deren Absperrarmatur bei einer Leckagemeldung des Sensorkabels über einen potentialfreien Kontakt geschlossen wird.

(2) Die Lagerflüssigkeiten der Flachbodentanks dürfen weder zur Dickflüssigkeit noch zur Feststoffausscheidung neigen und müssen unter den Anwendungsbereich der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Leckageerkennungssystems mit Sensorkabel fallen.

(3) Die Eignung der Flüssigkeits-Werkstoff-Kombination der Stahlwerkstoffe der Leckschutzauskleidung des Tankbodens und der am Tankboden angeschweißten umlaufenden Ableitschürze mit Sammelrohr muss für die Lagerflüssigkeit des Flachbodentanks nach der DIN 6601 nachgewiesen sein.

Des Weiteren müssen die medienberührten Teile der Absperrarmatur der Rohrleitung zum Ableiten des Niederschlagswassers und die der Absperrarmaturen am Tankmantel zum Ableiten oder Absperrern von Leckagen der Leckschutzauskleidung des Tankbodens, sowie alle weiteren Rohrleitungsteile an der Leckschutzauskleidung, wie z.B. die Flammdurchschlagssicherungen, gegenüber den Lagerflüssigkeiten der Flachbodentanks beständig sein.

(4) Die Leckschutzauskleidungen dürfen eingebaut werden, wenn die Flachbodentanks ohne Heizung oder Kühlung der Lagerflüssigkeit betrieben werden und wenn sie mit Lagermedien befüllt werden, deren Temperaturen den aktuellen atmosphärischen Bedingungen entsprechen.

(5) Durch diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung entfallen für den Zulassungsgegenstand die wasserrechtlichen Eignungsfeststellungen und die Bauartzulassung nach § 19 h des WHG².

1 DIN 4119-1:1979-06 Oberirdische zylindrische Flachboden-Tankbauwerke aus metallischen Werkstoffen, Grundlagen, Ausführung, Prüfungen

2 Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 19. November 1996

2 Bestimmungen für die Bauprodukte und die Bauart

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Konstruktionsdetails

Die Konstruktionsdetails des Tanküberwachungssystem entsprechen der Zeichnungs-Nr. TABS 01E02 Index C vom 16.12.2003 mit zugehöriger Stückliste und den Angaben in der Technischen Beschreibung vom 16.12.2003.

2.1.2 Werkstoffe

Die Stahlwerkstoffe des Tanküberwachungssystems müssen den Stahlwerkstoffen der unter Abschnitt 2.1.1 aufgeführten Stückliste und nach Abschnitt 5 der DIN 4119-1 entsprechen.

2.1.3 Standsicherheit

Die Flachbodentanks nach DIN 4119 mit der Leckschutzauskleidung aus Stahl gemäß der Zeichnungs-Nr. TABS 01E02 Index C vom 16.12.2003 mit zugehöriger Stückliste sind für die im Abschnitt 1 angegebenen Betriebsbedingungen standsicher. Die Standsicherheit der Ableitkonstruktion bestehend aus Ableitschürze, Sammelrohr ohne oder mit Aufkantung und Stützen ist nachzuweisen.

2.1.4 Leckageerkennungssystem

Es ist das Leckageerkennungssystem mit Sensorkabel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-65-40-351 vom 02.4.2003 mit der Bezeichnung "LeaCom" oder ein anderes Leckageerkennungssystem mit Sensorkabel mit bauaufsichtlichem Verwendbarkeitsnachweis zu verwenden, dass für die Verlegung auf Ableitflächen aus Stahl geeignet ist und die Anforderungen des Abschnitts 1 erfüllt.

2.2 Kennzeichnung

(1) Das Tanküberwachungssystem gemäß dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- ausführender Fachbetrieb oder Zeichen des ausführenden Fachbetriebs
- Fertigstellungsdatum
- Zulassungsnummer dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Typenbezeichnung GTÜ-TABS 01E02

(2) Das verwendete Leckageerkennungssystem mit Sensorkabel muss entsprechend den Angaben der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des Leckageerkennungssystems gekennzeichnet sein.

(3) Die Kennzeichnung nach anderen Rechtsbereichen bleibt unberührt.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung des Tanküberwachungssystems 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.

Die Eigenschaften der verwendeten Stahlwerkstoffe müssen, wenn sie in den Bauregelliste A Teil 1 aufgeführt oder bauaufsichtlich zugelassen sind, durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen, andernfalls durch Prüfbescheinigungen nach DIN EN 10 204³ nachgewiesen sein.

(2) Die Verwendbarkeit des Leckageerkennungssystems mit Sensorkabel muss durch die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen nachgewiesen sein.

³ DIN EN 10 204:1995-08, Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfbescheinigungen

(3) Die ordnungsgemäße Ausführung des Tanküberwachungssystems nach Abschnitt 4 ist aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Typbezeichnung des Tanküberwachungssystems,
- Datum der Fertigstellung und der Prüfungen,
- Bezeichnung der Ausgangsmaterialien (Stahlwerkstoffe, Leckageerkennungssystem mit Sensorkabel, Armaturen u.a.),
- 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) Für den Anschluss oberen Tankbodens an den Tankmantel als Teil einer Leckschutzauskleidung aus Stahl wird ein Ringwinkel gemäß den Angaben in der Technischen Beschreibung vom 16.12.2003 zur Zeichnungs.-Nr. TABS 01E02 Index C vom 16.12.2003 verwendet.

(2) Entwurf und Bemessung des Rückhaltevermögens R_1 haben nach TRwS 131 zu erfolgen. Für die Ermittlung des zusätzlichen Rückhaltevolumens für Niederschlagswasser ist eine Regenmenge von 50 l/m^2 zu berücksichtigen (einschließlich der Berücksichtigung nicht entwässerter Tankdachflächen).

Von dem Wert 50 l/m^3 für den zulässige Rückhaltevolumen für Niederschlagswasser darf abgewichen werden, wenn die Zeitdauer bis zum Wirksamwerden geeigneter Sicherheitsvorkehrungen weniger als 24 Stunden beträgt und die örtliche Starkniederschlagshöhe⁴ für diese Zeitdauer berücksichtigt wird.

(3) Hinsichtlich der Rohrleitungen aus Stahl ist die TRR 100⁵ zu beachten. Die Rohrleitungen sind so auszulegen und zu montieren, dass unzulässiger Zwang vermieden wird.

4 Bestimmungen für die Ausführung

(1) Die Herstellung des Tanküberwachungssystems darf nur durch den Antragsteller selbst oder von ihm autorisierte und lizenzierte Fachbetriebe, die für diese Tätigkeiten Fachbetriebe im Sinne von § 19 I Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind, für bestehende Flachbodentanks nach DIN 4119 vorgenommen werden.

(2) Die Ausführung des Tanküberwachungssystems hat entsprechend den Angaben der Technischen Beschreibung des Tanküberwachungssystems GTÜ-TABS 01E02 vom 16.12.2003 und der Angaben auf der Zeichnungs.-Nr. TABS 01E02 Index C vom 16.12.2003 mit zugehöriger Stückliste zu erfolgen.

⁴ Örtliche Starkniederschlagshöhen siehe KOSTA-Atlas "Starkniederschlagshöhen für Deutschland" des Deutschen Wetterdienstes-Geschäftsfeld Hydrometeorologie, Offenbach am Main, 1997

⁵ TRR 100, Ausgabe Mai 1993 in der Fassung vom Februar 1997, Bauvorschriften Rohrleitungen aus metallischen Werkstoffen

(3) Für die Ausführung der Schweißnähte gilt DIN 18 800-7⁶. Abweichend davon muss der ausführende Betrieb nicht über den Großen Eignungsnachweis für Schweißarbeiten nach DIN 18 800-7 verfügen, wenn er die Anerkennung nach den AD-Merkblättern⁷ der Reihe HP hat.

(4) An jedem ein- und angebauten Tanküberwachungssystem sind Dichtheitsprüfungen entsprechend den Angaben im Abschnitt 3 der Technischen Beschreibung des Tanküberwachungssystems GTÜ-TABS 01E02 vom 16.12.2003 durchzuführen.

(5) Die Prüfung der Funktion des Leckageerkennungssystems mit Sensorkabel hat nach Maßgabe seiner allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu erfolgen.

(6) Der Ein- und Anbau des Tanküberwachungssystems in und an bestehende Flachbodentanks nach DIN 4119 (aus Gründen der Vorsorge oder zum Zweck der Sanierung) ist nur dann zulässig, wenn diese Flachbodentanks einwandfrei beschaffen oder Korrosionsschäden sachgerecht behoben sind.

(7) Der ausführende Betrieb hat einen Sachverständigen nach Wasserrecht rechtzeitig vor Beginn der Arbeiten über Ort und Zeitpunkt der Arbeiten zur Ausführung des Tanküberwachungssystems zu informieren. Maßnahmen zur Beseitigung von Korrosionsschäden am bestehenden Flachbodentank sind im Einvernehmen mit dem Sachverständigen zu treffen.

5 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung, Prüfung

5.1 Nutzung

5.1.1 Lagerflüssigkeiten

Die mit dem Tanküberwachungssystem versehenen Flachbodentanks dürfen zur Lagerung von Flüssigkeiten entsprechend der Abschnitte 1 (2) und 1 (3) verwendet werden.

5.1.2 Ausrüstung

Das Tanküberwachungssystem ist mit einem Leckageerkennungssystem mit Sensorkabel auszurüsten, das für die Lagerflüssigkeit zugelassen ist. Bei Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten mit Flammpunkten $\leq 55^{\circ}\text{C}$ sind in den aus dem Überwachungsraum der Leckschutzauskleidung am Tankmantel herausführenden Leckageleitungen Flammendurchschlagssicherungen einzubauen.

An den Leckageleitungen, die aus dem Überwachungsraum der Leckschutzauskleidung herausführen, sind von Hand absperrbare Armaturen zu verwenden.

An der Rohrleitung zum Ableiten des Niederschlagswassers aus dem Sammelrohr ist eine Absperrarmatur anzuordnen, die über einen potentialfreien Kontakt bei einer Leckagemeldung des Sensorkabels selbsttätig schließt.

Der Vakuumprüfstutzen ist mit einem Blindverschluss geschlossen zu halten.

5.1.3 Unterlagen

Der Antragsteller hat sicherzustellen, dass dem Betreiber des mit dem Tanküberwachungssystem versehenen Flachbodentanks mindestens folgende Unterlagen ausgehändigt werden:

- Abdruck dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung
- Abdruck der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des verwendeten Leckageerkennungssystems mit der zugehörigen Betriebsanleitung bzw. des Benutzerhandbuchs.
- Übereinstimmungserklärung gemäß Abschnitt 2.3 Ziffer (1)

⁶ DIN 18 800-7:2002-09, Stahlbauten Teil 7; Ausführung und Herstellerqualifikation

⁷ AD-Merkblätter des Verbandes der Technischen Überwachungs-Vereine e.V. Essen, Taschenbuchausgabe 2002

Die nach anderen Rechtsbereichen erforderlichen Bescheinigungen und Unterlagen bleiben unberührt.

5.1.4 Betrieb

(1) Hinsichtlich der Erfüllung wasserrechtlicher Anforderungen beim Betrieb des Tanküberwachungssystem ist der Abschnitt 2.5 der Technischen Beschreibung des Tanküberwachungssystems GTÜ-TABS 01E02 vom 16.12.2003 zu beachten.

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

(3) Vor Befüllung der mit dem Tanküberwachungssystem versehenen Flachbodentanks ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium nach den Abschnitten 1 (2) und 1 (3) 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 dem Tanküberwachungssystem 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 des Tanküberwachungssystems 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 Leckageerkennungssystem ist nach Maßgabe der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung des verwendeten Leckageerkennungssystems zu prüfen.

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

Dr.-Ing. Kanning

Beglaubigt