

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 1. November 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-246

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 35-1.14.3-60/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-14.3-15

**Antragsteller:**

Lipp GmbH  
Industriestraße  
73497 Tannhausen

**Zulassungsgegenstand:**

Behälter aus Stahlblech System Lipp

**Geltungsdauer bis:**

30. November 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst vier Seiten und eine Anlage.



---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt den Zulassungsbescheid Nr. Z-14.3-15 vom 16. November 1995.

## 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

Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung betrifft Silos für Feststoffe des Geltungsbereichs der Norm DIN 18914 und Flüssigkeitsbehälter, nachstehend Behälter genannt. Sie bestehen aus einem am Verwendungsort wendelförmig gewickelten Stahlblechband mit Dicken  $\geq 0,7$  mm, dessen Längsränder mittels eines Doppelfalzes verbunden sind (siehe Anlage 1).

Die in DIN 18914 festgelegten Bedingungen sind auch für diese Behälter entsprechend anzuwenden, soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt ist. Maßgebend sind die Bedingungen für beulsteife Glattblechsilos.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Werkstoffe

Außer der Stahlsorte DC01 nach DIN EN 10130 und den in DIN 18914 angegebenen Werkstoffen dürfen die nichtrostenden Stähle mit den Werkstoffnummern 1.4301, 1.4401, 1.4435, 1.4541 und 1.4571 als Vollmaterial oder als Plattierungswerkstoff verwendet werden. Für Güllebehälter darf nur dieses Material für den Silomantel genommen werden. Das Schweißen der Bleche aus nichtrostendem Stahl und aus den Plattierungswerkstoffen ist nicht zulässig.

Bei Verwendung der Stahlsorte DC01 nach DIN EN 10130 und bei Verwendung von nichtrostendem Stahl ist die Einhaltung der Mindeststreckgrenze von  $235 \text{ N/mm}^2$  durch ein Abnahmeprüfzeugnis "3.1" nach DIN EN 10204 zu belegen.

#### 2.2 Korrosionsschutz

Bei Verwendung von nichtrostendem Stahl erübrigt sich ein Korrosionsschutz.

Bauteile aus nichtrostendem Stahl und Bauteile aus anderen Metallen dürfen nicht unmittelbar miteinander verbunden werden. Damit soll die Bildung von Lokalelementen vermieden werden.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

Als Tragmodell für die Behälterwand einschließlich Behälterdurchführungen ist anzunehmen, dass die Ringzugkräfte vom zylinderförmigen Anteil der Behälterwand (also ohne Berücksichtigung des Falzes) und vom Stoß aufgenommen und die Vertikallasten aus Eigenlast, Wandreibung des Füllgutes und Windlasten von der Behälterwand über die Falzungen abgeleitet werden.

Die Mitwirkung des kraftschlüssig angeschraubten Durchführungsrahmens darf näherungsweise berücksichtigt werden.

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

#### 4.1 Konstruktive Durchbildung

Der Anfang des ersten und das Ende des letzten Stahlbandes für einen Silomantel sind keilförmig so abzuschneiden, dass der zylindrische Behältermantel oben und unten einen waagerechten Abschluss erhält.

Die Ausführung der Falze muss den Angaben in Anlage 1 entsprechen.



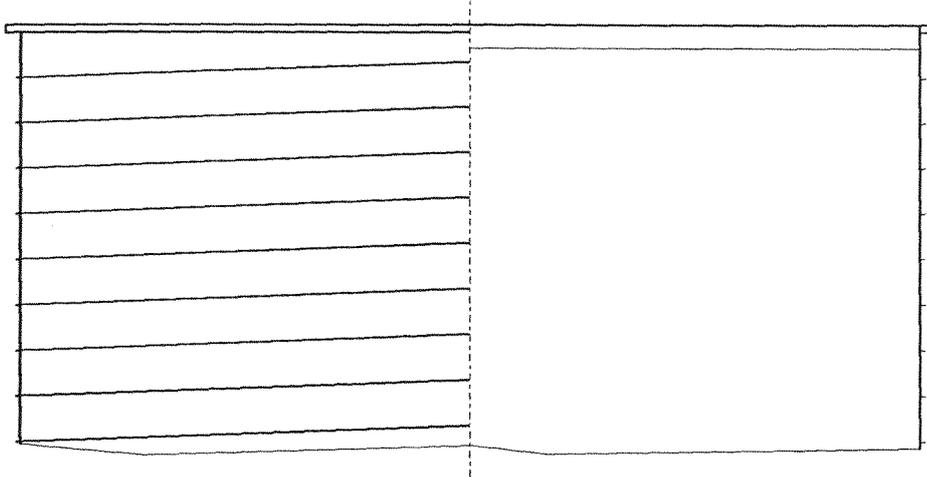
#### 4.2 Montage

Der zylindrische Behältermantel wird aus Bandmaterial gemäß Abschnitt 2.1 durch wendelförmiges Wickeln des ungestoßenen oder gestoßenen Blechbandes und gleichzeitiges Falzen der benachbarten Blech-Längsränder mit Hilfe einer Spezialmaschine am Aufstellungsort hergestellt. Hierzu darf nur die Spezialmaschine der Lipp GmbH in Tannhausen verwendet werden.

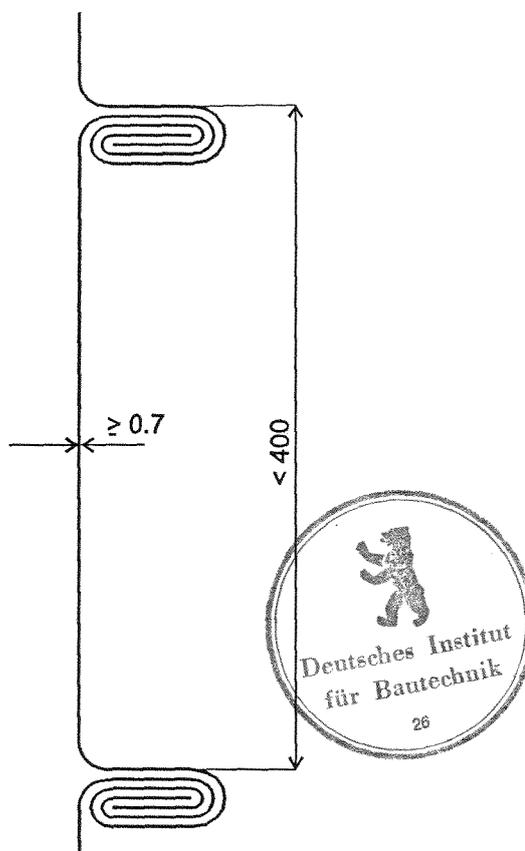
Das Behälterdach mit Dachöffnung und Leiter sowie der obere Abschlussring, evtl. Behälterdurchführungen und sonstige, die Behälterwand betreffende Konstruktionsteile werden bereits dann montiert, wenn sich der obere Abschluss des Behältermantels bzw. die entsprechende Stelle für diese Elemente jeweils ca. 1,0m über dem Erdboden befinden.

Dr.-Ing. Kathage





Spiralgefalzter Behälter nach LIPP - System  
Ansicht / Schnitt



Falzverbindung



LIPP GmbH  
Maschinen + Stahlbehälterbau  
Umwelttechnik  
Industriestraße  
D-73497 Tannhausen  
Tel. (07964) 9003-0 Fax -27

## Übersicht und Details zum Behälteraufbau

ANLAGE 1 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Nr. Z-14.3-15  
vom 1. November 2005