

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 6. Dezember 1999  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: (0 30) 7 87 30 - 252  
Telefax: (0 30) 7 87 30 - 320  
GeschZ.: I 31-1.14.4-7/99

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-14.4-423

**Antragsteller:**

Oskar Overmann GmbH & Co. KG  
Lange Straße 15  
74889 Sinsheim

**Zulassungsgegenstand:**

Clinchverbindungen zur Verbindung dünnwandiger Wandelemente aus Stahlblech bei Fertiggaragen

**Geltungsdauer bis:**

31. Dezember 2004

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und eine 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 Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands 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

Bei dem Zulassungsgegenstand handelt es sich um sogenannte Clinchverbindungen, bei denen zwei Stahlbleche durch lokale Kaltverformung (Durchsetzfügen) an einzelnen Punkten kraft- und formschlüssig miteinander verbunden werden (vgl. Anlage 1). Die Clinchverbindungen werden mit Hilfe extra dafür vorgesehener Fügezangen hergestellt.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die Verwendung von balken- und punktförmigen Clinchverbindungen zur Verbindung von dünnwandigen Wandelementen (Stahlprofiltafeln) miteinander sowie mit zugehörigen Randprofilen aus Stahl. Die Clinchverbindungen dienen ausschließlich zur planmäßigen Übertragung von Scherkräften. Der Anwendungsbereich umfasst ausschließlich die Verwendung für vorgefertigte Wandelemente von Fertiggaragen.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Die Form und die Abmessungen der balken- und punktförmigen Clinchverbindungen sowie die Blechdicken  $t_1$  und  $t_{II}$  der zu verbindenden Stahlbleche (Wandelemente, Randprofile) sind Anlage 1 bzw. Abschnitt 3.2 zu entnehmen. Genauere Angaben zur Geometrie der Verbindungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.1.2 Werkstoffe

Die im Abschnitt 2.1.1 genannten Stahlbleche müssen mindestens aus Stahl der Sorte S 320 (Werkstoff-Nr. 1.0250) nach DIN EN 10 147 bestehen.

##### 2.1.3 Korrosionsschutz

Die entsprechenden Bestimmungen in DIN 18 807-1 bzw. in der DAST-Richtlinie 016 gelten (in Verbindung mit den Festlegungen in der Anpassungsrichtlinie Stahlbau) sinngemäß.

#### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

##### 2.2.1 Herstellung

Die Herstellung der balken- und punktförmigen Clinchverbindungen erfolgt mit speziellen Fügezangen. Die für die Herstellung der Verbindungen relevanten Daten der Fügezangen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

##### 2.2.2 Kennzeichnung

Der Lieferschein der vorgefertigten Wandelemente, d. h. der Wandelemente, die durch Clinchverbindungen miteinander und mit den Randprofilen verbunden sind, muss 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.

Der Lieferschein muss zusätzlich Angaben zur Blechdicke und Stahlsorte der Wandelemente und Randprofile sowie zur verwendeten Fügezange enthalten.

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der in Abschnitt 2.1 genannten Clinchverbindungen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer Erstprüfung der Clinchverbindungen durch eine hierfür anerkannte Prüfstelle erfolgen.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist vom Hersteller eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen.

- Die genaue Form und die Abmessungen der Clinchverbindungen (vgl. Abschnitt 2.1) sind regelmäßig zu überprüfen.
- Der Korrosionsschutz der vorgefertigten Wandelemente ist im Bereich der Clinchverbindungen regelmäßig in Anlehnung an die entsprechenden Bestimmungen in DIN 18 807-1 (in Verbindung mit der Anpassungsrichtlinie Stahlbau) zu überprüfen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- 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. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. 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 Clinchverbindungen (einschl. des Korrosionsschutzes) durch eine anerkannte Prüfstelle**

Im Rahmen der Erstprüfung sind die im Abschnitt 2.1 genannten Eigenschaften der Clinchverbindungen zu prüfen.

### 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

#### 3.1 Entwurf

Die balken- und punktförmigen Clinchverbindungen (vgl. Anlage 1) dürfen nur für Verbindungen mit planmäßiger Scherbeanspruchung verwendet werden. Der Randabstand der Verbindungen sowie der Abstand der Verbindungen untereinander muss mindestens 25 mm betragen.

#### 3.2 Bemessung

Es gilt das in DIN 18 800-1:1990-11 angegebene Nachweiskonzept.

Die Beanspruchbarkeiten (Grenzabscherkräfte) der Verbindungen sind folgender Tabelle zu entnehmen:

Verbindungstyp (siehe Anlage 1)	$t_i/t_{II} = 0,75 \text{ mm}/0,75 \text{ mm}$	$t_i/t_{II} = 2,50 \text{ mm}/0,75 \text{ mm}$
Typ A a)	0,52	0,64
Typ A b)	---	1,45
Typ B	1,27	1,54

Angaben in kN

### 4 Bestimmungen für die Ausführung

Die in den vorherigen Abschnitten beschriebenen Clinchverbindungen dürfen nur von Firmen hergestellt werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben. Für die Herstellung der Verbindungen dürfen nur die im Abschnitt 2.2.1 genannten Fügezangen verwendet werden.

Das Auftreten von gefrierendem Wasser im Bereich der Verbindungen oder zwischen den verbundenen Blechen ist konstruktiv auszuschließen.

Im Auftrag  
Manleitner

Beglaubigt