

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 12. Oktober 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-258

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: I 36-1.14.1-45/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-14.1-491

**Antragsteller:**

Cardo Door Docking Production GmbH  
Gottlieb-Daimler-Straße 12/21  
30974 Wennigsen

**Zulassungsgegenstand:**

Stanzniet Henrob Typ P50644CM03  
zur Verbindung von Bauteilen aus Stahl

**Geltungsdauer bis:**

31. Oktober 2010

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 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

Zulassungsgegenstand ist ein mechanisches Verbindungselement (Stanzniet Henrob Typ P50644CM03) entsprechend Anlage 1 zur planmäßig kraftübertragenden Verbindung von Bauteilen aus Stahl. Das Setzen des Stanznietes erfolgt mit einem speziellen hydraulischen Setzgerät (siehe Anlage 1).

Für die mit dem Stanzniet hergestellten Verbindungen gelten die in der DAST-Richtlinie 016 angegebenen Bestimmungen, sofern in den folgenden Abschnitten nichts anderes festgelegt wird.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung regelt die mit dem Stanzniet hergestellten Verbindungen in eingeschossigen Stahlrahmenkonstruktionen für Verladestationen mit vorwiegend ruhender Beanspruchung.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Abmessungen

Für den Stanzniet gelten die Angaben in der Anlage 1. Die zu verbindenden Bauteile aus Stahl haben eine Nennblechdicke von jeweils 1,5mm.

##### 2.1.2 Werkstoffe

Für den Werkstoff des Stanznietes gelten die Angaben in der Anlage 1. Weitere Angaben zu den Werkstoffeigenschaften sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Die zu verbindenden Bauteile bestehen aus Stahl der Sorte S350GD nach DIN EN 10326.

#### 2.2 Kennzeichnung

Die Verpackung der Stanzniete, der Beipackzettel oder der Lieferschein 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.

Jede Verpackung muss zusätzlich mit einem Etikett versehen sein, das Angaben zum Herstellwerk (Werkkennzeichen), zur Bezeichnung, zur Geometrie und zum Werkstoff des Stanznietes enthält.

#### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

##### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.



Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle und der Fremdüberwachung gelten die Grundsätze für den Übereinstimmungsnachweis für Verbindungselemente im Metallleichtbau, Fassung August 1999 (siehe Heft 6/1999 der "DIBt Mitteilungen").

### 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 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 beim DIBt hinterlegten Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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 solchen, die einwandfrei sind, 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 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch einmal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen und es sind stichprobenartige Prüfungen durchzuführen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Stelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Entwurf

Der Stanzniet darf nur in Verbindungen verwendet werden, bei denen keine oder nur vernachlässigbar kleine temperaturbedingte Zwängungsbeanspruchungen auftreten.

Bei Querkraftbeanspruchung müssen mindestens zwei Stanzniete in Krafrichtung angeordnet werden.

Für die Rand- und Mindestabstände gelten die Regelungen für Blindniete entsprechend DASt-Richtlinie 016, Tabelle 701.



### 3.2 Bemessung

#### 3.2.1 Allgemeines

Es gilt das in DIN 18800-1:1990-11 angegebene Nachweiskonzept.

#### 3.2.2 Charakteristische Werte der Tragfähigkeit

Die charakteristischen Werte der Tragfähigkeit für die mit dem Stanzniet hergestellten Verbindungen betragen:

$$N_{R,k} = 2,40 \text{ kN}$$

$$V_{R,k} = 5,40 \text{ kN}$$

$N_{R,k}$  - charakteristischer Wert der Zugtragfähigkeit

$V_{R,k}$  - charakteristischer Wert der Querkrafttragfähigkeit

#### 3.2.3 Bemessungswerte der Tragfähigkeit

Für die Berechnung der Bemessungswerte der Tragfähigkeit aus den charakteristischen Werten gilt:

$$N_{R,d} = \frac{N_{R,k}}{\gamma_M}$$

$$V_{R,d} = \frac{V_{R,k}}{\gamma_M}$$

mit  $\gamma_M = 1,33$

#### 3.2.4 Kombinierte Beanspruchung aus Zug- und Querkraften

Bei kombinierter Beanspruchung durch die Bemessungswerte der einwirkenden Zugkräfte  $N$  und Querkraften  $V$  ist folgender Interaktionsnachweis zu führen:

$$\frac{N}{N_{R,d}} + \frac{V}{V_{R,d}} \leq 1,0$$

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

Verbindungen entsprechend Abschnitt 1 dürfen nur von Firmen hergestellt werden, die die dazu erforderliche Erfahrung haben, es sei denn, es ist für eine Einweisung des Montagepersonals durch Fachkräfte von Firmen, die auf diesem Gebiet Erfahrungen besitzen, gesorgt.

Die zu verbindenden Bauteile müssen unmittelbar aufeinanderliegen.

Der Stanzniet ist rechtwinklig zur Bauteiloberfläche einzubringen, um eine einwandfrei tragende Verbindung sicherzustellen.

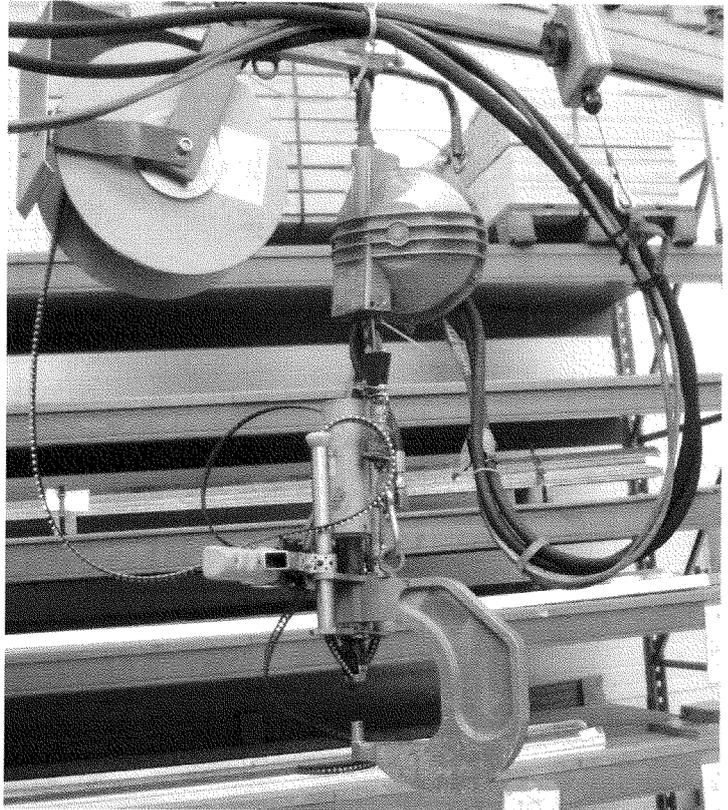
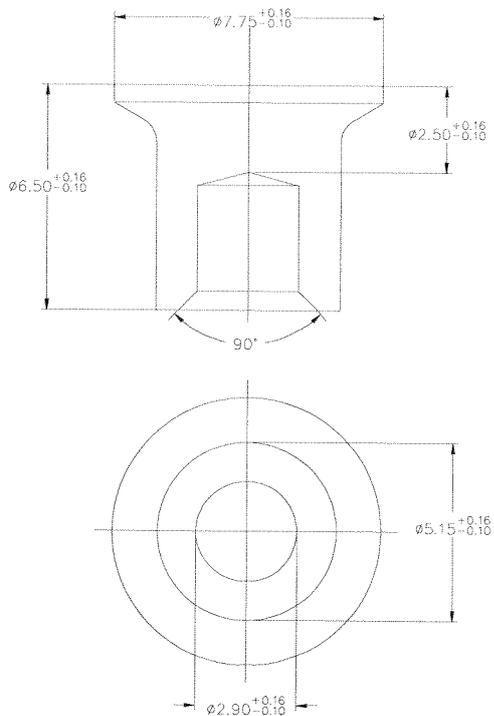
Es dürfen nur die zum Setzen des Stanznietes vorgesehenen Setzgeräte der Firma Henrob (siehe Anlage 1) verwendet werden.

Dr.-Ing. Kathage



## Stanzniet Henrob Typ P50644CM03

## Setzgerät für Stanzniet Henrob Typ P50644CM03



Die Zuführung der auf Spulen zu 5000 Stück magazinierten Stanzniete zum Setzgerät erfolgt automatisch.

Material Stanzniet:  
Stahl Typ 10 MOD'D nach BS 3111, Teil 1

Wärmebehandlung:  
vergütet

Oberflächenbehandlung:  
mechanisch aufgebraachte Zinkschicht



**Cardo Door Docking  
Production GmbH**

Gottlieb-Daimler-Straße 12/21  
30974 Wennigsen

Stanzniet Henrob Typ P50644CM03,  
hydraulisches Setzgerät

**Anlage 1**  
zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
**Z - 14.1 - 491**  
vom 12. Oktober 2005