

S-N 070017

Nürnberg, 04.06.2007  
0911 655-48 01  
Pl/kn

## Typenprüfung Prüfbericht

Gegenstand: Stützenschuhe HPKM 16 bis HPKM 39

Auftraggeber: Peikko Deutschland GmbH  
Brinker Weg 15  
34513 Waldeck

Ersteller der statischen Unterlagen:

Peikko Deutschland GmbH  
Brinker Weg 15  
34513 Waldeck

Geltungsdauer: bis 30.06.2012

Aufgrund der unter Ziffer 1 aufgeführten Unterlagen wurden die Stützenschuhe HPKM als Typen hinsichtlich der Standsicherheit geprüft

## 1 Prüfungsunterlagen

### 1.1 Geprüfte Unterlagen:

1.1.1 Statische Berechnung:      Seiten 1 bis 44

1.1.2 Konstruktionszeichnungen: Nr.:

4.1 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 16-565
4.2 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 20-635
4.3 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 24-1040
4.4 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 30-1310
4.5 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 39-1775
5.1 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 16-740
5.2 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 20-835
5.3 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 24-1395
5.4 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 30-1760
5.5 Blatt 1/2 und 2/2	HPKM 39-2405

1.1.3 Tragfähigkeitstabelle auf Seite 4 des Anwenderprospekts (Seiten 1 bis 10)

### 1.2 Grundlegende Unterlagen:

Die gültigen technischen Regeln, insbesondere:

DIN 1045-1      Tragwerke aus Beton, Stahlbeton und Spannbeton, Ausgabe 07/2001  
DIN 18800, T1   Stahlbauten, Bemessung und Konstruktion, Ausgabe 11/1990  
DIN 4099-1      Schweißen von Betonstahl, Ausgabe 08/2003

## 2 Beschreibung der Konstruktion

HPKM-Stützenschuhe sind Verbindungselemente aus Baustahl und Betonstahl zur Ausbildung von Stößen und Fußeinspannungen von Stahlbetonfertigteilstützen. Die Verbindungselemente können sowohl Zug- als auch Druckkräfte derselben Größe übertragen. Die angegebenen Kräfte gelten sowohl im Endzustand als auch im Montagezustand.

Je Schuhtyp gibt es zwei unterschiedliche Längen der angeschweißten Betonstähle, die einen Übergreifungsstoß mit der Stützenbewehrung bei guten Verbundbedingungen (Verbundbereich I, Zeichnungen 4.1 bis 4.5) oder bei mäßigen Verbundbedingungen (Verbundbereich II, Zeichnungen 5.1 bis 5.5) ermöglichen.

## 3 Lastannahmen

Angabe der aufnehmbaren Kräfte  $N_{R,d}$  im Grenzzustand der Tragsicherheit nach DIN 18800 bzw. DIN 1045-1.

Lastannahmen entfallen.

#### 4 Baustoffe

##### 4.1 Für den Stützenschuh

- Baustahl S355 J0 (St 52-3U)
- Betonstahl BSt 500 S

##### 4.2 Für die Fertigteilstütze

- Betonstahl BSt 500 S
- Beton der Festigkeitsklasse  $\geq C30/37$

Als Teilsicherheitsbeiwert wurde  $\gamma_c = 1,35$  berücksichtigt.

Dies setzt voraus, dass es sich um eine werkmäßige Fertigteilherstellung mit Überwachung im Sinne von DIN 1045-1:2001-07 Absatz 5.3.3 (7) handelt.

#### 5 Baugrund und Grundwasserverhältnisse

Entfällt hier.

#### 6 Prüfergebnis

Die unter Ziffer 1.1 aufgeführten Unterlagen wurden hinsichtlich der Standsicherheit geprüft, nicht aber auf sonstige bauordnungsrechtliche oder andere behördliche Anforderungen. Sie entsprechen den derzeit gültigen Technischen Baubestimmungen.

Gegen die Ausführung der Stützenschuhe und ihre Verwendung nach den geprüften Unterlagen bestehen in statisch-konstruktiver Hinsicht keine Bedenken.

#### 7 Besondere Hinweise

7.1 Der Anwenderprospekt (siehe Ziffer 1.1.3 der Prüfunterlagen) ist zu beachten.

7.2 Die Typenprüfung gilt nur für vorwiegend ruhende Belastung.

7.3 Die Typenprüfung behandelt nur die Übertragung von Normalkräften, die Übertragung von Querkraften über den Stützenschuh ist nicht Gegenstand der geprüften statischen Berechnung.

7.4 Der Stützenanschluss im Ganzen ist in jedem Einzelfall nachzuweisen, sowohl für den Endzustand als auch für den Montagezustand.

7.5 Die geschweißten Stahlbauteile sind entsprechend ihrer schweißtechnischen Anforderungen und Einsatzbereiche in die Klasse D der DIN 18800-7 Tabelle 9 – 13 und 14 (Ausgabe 09/2002) einzustufen. Die ausführende Firma hat den Anforderungen dieser Norm zu genügen und muss im Besitz der entsprechenden Herstellerqualifikation sein.

Für das Schweißen von Betonstählen ist eine Bescheinigung nach DIN 4099-2 erforderlich.

## 8 Für den Bauantrag im Einzelfall erforderliche Unterlagen

- 8.1 Vorliegender Prüfbericht S-N 070017.
- 8.2 Geprüfte Konstruktionszeichnungen gem. 1.1.2 dieses Prüfberichtes für den jeweils zutreffenden Schuhtyp.
- 8.3 Anwenderprospekt Seiten 1 bis 10 (Tragfähigkeitstabelle S. 4) gem. 1.1.3 dieses Prüfberichtes.
- 8.4 Statische Berechnung und Ausführungszeichnungen für die Stahlbetonfertigteilstützen und die anschließenden Bauteile.

## 9 Sonstige Bemerkungen

- 9.1 Die statische Typenprüfung ersetzt weder eine ggfs. erforderliche Baugenehmigung, noch andere für die Ausführung von Bauvorhaben erforderliche öffentlich-rechtliche Gestattungen.
- 9.2 Diese statische Typenprüfung entbindet den Anwender zwar von der nochmaligen statischen Prüfung der Berechnungsunterlagen, nicht jedoch von der Verpflichtung, im Einzelfall die Übereinstimmung mit den Voraussetzungen und Anwendungsgrenzen der Typenprüfung zu überprüfen.
- 9.3 Die geprüften Unterlagen dürfen nur in der vom Prüfamt genehmigten Originalfassung verwendet oder veröffentlicht werden. In Zweifelsfällen sind die beim Prüfamt für Baustatik befindlichen geprüften Unterlagen maßgebend.
- 9.4 Die Geltungsdauer dieser Typenprüfung kann um jeweils höchstens fünf Jahre verlängert werden, wenn dies vor Ablauf der Frist schriftlich beantragt wird.
- 9.5 Sollten sich vor Ablauf der Geltungsdauer der Typenprüfung wesentliche Änderungen ergeben
  - in statisch konstruktiver Hinsicht
  - hinsichtlich der Nutzungsart
  - hinsichtlich der dieser statischen Typenprüfung zugrunde liegenden technischen Baubestimmungen, Zulassungen oder bautechnischen Erkenntnisse,so hat der Inhaber der Typenprüfung dies dem Prüfamt anzuzeigen.  
Das Prüfamt entscheidet dann über das weitere Vorgehen.

Der Leiter:



Dipl.-Ing. P. P. P.  
Ltd. Baudirektor