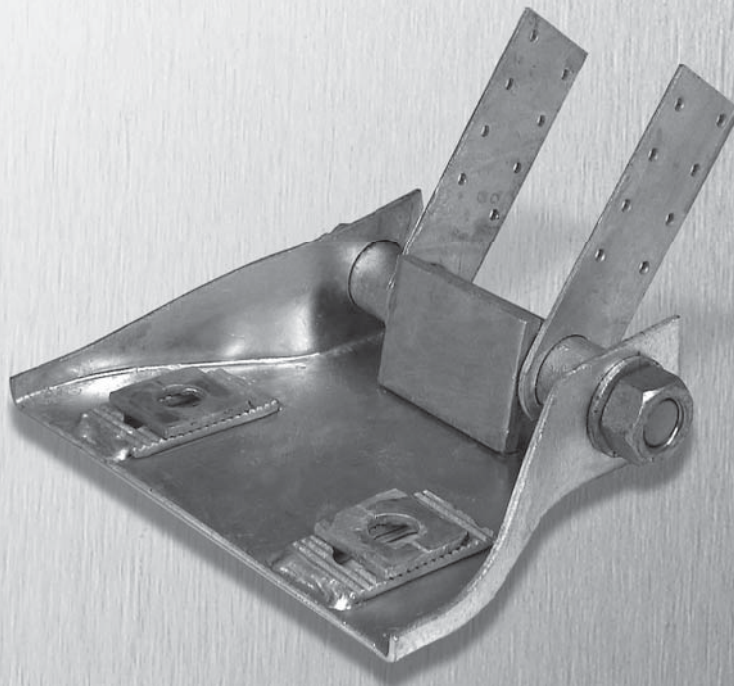


HALFEN SPARRENFUSS HSF

TYPENPRÜFUNG



HALFEN SPARRENFUSS

T-HSF 13

BETON



HALFEN
YOUR BEST CONNECTIONS

S-WUE 070127

Würzburg, 07.02.2008
(0931) 4196-113
Li / sr

Typenprüfung

Prüfbericht Nr. 1

Gegenstand der Typenprüfung

Halfen-Sparrenfuß Typ HSF 6/12

Auftraggeber: HALFEN GmbH
Liebigstraße 14
40764 Langenfeld

Ersteller der statischen Unterlagen:

HALFEN GmbH
Liebigstraße 14
40764 Langenfeld

Geltungsdauer: bis 22.01.2013

Aufgrund der unter Ziffer 1 aufgeführten Unterlagen wurde der Halfen-Sparrenfuß Typ HSF 6/12 geprüft.



1 Geprüfte Unterlagen

- 1.1 Statische Berechnung zum Halfen-Sparrenfuß Typ HSF 6/12
- 1.1.1 Statische Berechnung zum Halfen-Sparrenfuß Typ HSF 6/12 35 Seiten
[Deckblatt Seite 1, Seiten 2 bis 34]
- 1.1.2 Nachtrag zur statischen Berechnung zum Halfen-Sparrenfuß Typ HSF 6/12 10 Seiten
[Deckblatt Seite 1, Seiten 2 bis 10]
- 1.2 Konstruktionszeichnung zum Halfen-Sparrenfuß Typ HSF 6/12 1 DIN A4-Blatt
[Anlage 1]
- 1.3 Sonstige Unterlagen:
 - 1.3.1 Versuchsbericht über das Tragverhalten des Halfeneisen-Sparrenfußes, Typ HSF 6/12 bei unterschiedlichen Sparrenlasten, erstellt am 27.04.1981 unter dem Aktenzeichen Nr. 33/81 von der Gesamthochschule Wuppertal, Laboratorium für Baustoffprüfungen, Postfach 100127, 56 Wuppertal 1 für die Fa. Halfeneisen GmbH u. Co., Harffstr. 47-49, 4000 Düsseldorf 13
 - 1.3.2 Anlage zum Versuchsbericht Nr. 79 vom 20.09.1979 über das Tragverhalten des Halfeneisen-Sparrenfußes, erstellt am 08.10.1979 unter dem Aktenzeichen Sk/Na von der Gesamthochschule Wuppertal, Fachgebiet Stahlbau, Postfach 100127, 56 Wuppertal 1 für die Fa. Halfeneisen GmbH u. Co., Harffstr. 47-49, 4000 Düsseldorf 13
 - 1.3.3 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-21.4-34 für die Halfen-Ankerschiene HTA

2 Grundlegende Unterlagen:

Die gültigen technischen Regeln, insbesondere:

- DIN 1045-1 Tragwerke aus Beton - Stahlbeton und Spannbeton - Teil1: Bemessung und Konstruktion, Ausgabe Juli 2001
- DIN 1052 Entwurf, Berechnung und Bemessung von Holzbauwerken - Allgemeine Bemessungsregeln für den Hochbau, Ausgabe August 2004
- DIN 1055-1 Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen, Ausgabe Juni 2001
- DIN 1055-3 Eigen- und Nutzlasten von Hochbauten, Ausgabe März 2006
- DIN 1055-4 Einwirkungen auf Tragwerke- Teil 4: Windlasten: 2005-03

DIN 1055-4	DIN 1055-4 Berichtigung 1 Einwirkungen auf Tragwerke- Teil 4: Windlasten Berichtigungen zu DIN 1055-4: 2005-03
DIN 1055-5	Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 5: Schnee- und Eislasten
DIN 1055-100	Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 100, Grundlagen der Tragwerksplanung – Sicherheitskonzept und Bemessungsregeln Ausgabe März 2001
DIN 18800-1	Stahlbauten – Bemessung und Konstruktion, Ausgabe November 1990
DIN 18800-2	Stahlbauten – Bemessung und Konstruktion, Ausgabe November 1990

3 Konstruktionsbeschreibung des Sparrenfußes

Der Halben Sparrenfuß HSF 6/12 besteht aus einem rechteckigem Grundblech mit 3 mm Dicke, bei dem 2 Seitenränder mit einer veränderliche Höhe kalt umgeformt sind. Je nach Höhe der Kaltumformung reduziert sich die Breite des Sparrenfußes. Im Bereich der größten Kantenhöhe sind die beiden Seitenränder durch ein Bolzenrohr mit einander verbunden. An das Bolzenrohr sind zwei Laschen mit Lochbildern angeschlossen. An die Laschen werden die Sparren angenagelt. Durch die Drehbarkeit der Laschen um den Bolzen ist eine Neigung der Sparren zwischen 30° und 60° möglich. Durch die Verschieblichkeit der Laschen auf dem Bolzenrohr sind Sparrenbreiten von 60 mm bis 120 mm möglich. Im Bereich der geringsten Kantenhöhe wird der Sparrenfuß horizontal mittels einer verzahnten Konterplatte an eine Halben-Ankerschiene HTA angeschlossen.

4 Einwirkungen

DIN 1055-1	Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 1: Wichten und Flächenlasten von Baustoffen, Bauteilen und Lagerstoffen, Ausgabe Juni 2001
DIN 1055-4	Einwirkungen auf Tragwerke- Teil 4: Windlasten: 2005-03
DIN 1055-4	DIN 1055-4 Berichtigung 1 Einwirkungen auf Tragwerke- Teil 4: Windlasten Berichtigungen zu DIN 1055-4: 2005-03
DIN 1055-5	Einwirkungen auf Tragwerke – Teil 5: Schnee- und Eislasten

5 Baustoffe

- 5.1 Stahl S235
- 5.2 Beton C 20/25
- 5.3 Halfen-Ankerschiene HTA

6 Unter- bzw. Hinterkonstruktion

Stahlbetonbauteil

7 Prüfergebnis

Die unter Ziffer 1.1 und 1.2 aufgeführten Unterlagen wurden hinsichtlich der Übereinstimmung mit den unter Ziffer 1.3 aufgeführten technischen Regeln geprüft, nicht aber auf sonstige bauordnungsrechtliche oder andere behördliche Anforderungen.

Die entsprechenden, als Technische Baubestimmungen eingeführten, derzeit gültigen technischen Regeln wurden eingehalten.

Gegen die Verwendung der Bemessungswerte in den unter Ziffer 1.1 aufgeführten Anlagen bestehen keine Bedenken, wenn die unter Ziffer 8 aufgeführten Hinweise und Bestimmungen beachtet werden.

8 Besondere Hinweise

Der Halfen-Sparrenfuß Typ HSF 6/12 wurde nachgewiesen für Druckkräfte von Sparren, die eine Neigung von 30° bis 60° gegen die Horizontale aufweisen. Der Typenprüfungsbericht darf nicht zum Nachweis der Verankerung von Sparrenzugkräften verwendet werden. Dazu sind in der Regel zusätzliche konstruktive Maßnahmen notwendig, die im Einzelfall nachzuweisen sind.

Beim Einbau der Halfen-Ankerschiene HTA ist deren Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung zu beachten.

9 Für den Bauantrag im Einzelfall erforderliche Unterlagen

- 9.1 Konstruktionszeichnung des Sparrenfußes gemäß Ziffer 1.2
- 9.2 Typenprüfungsbericht Nr. 1, SWUE 070127

10 Allgemeine Bestimmungen

- 10.1 Die statische Typenprüfung befreit den Bauherrn nicht von der Verpflichtung, für jedes Bauvorhaben eine Baugenehmigung einzuholen, soweit ihn die jeweils geltende Bauordnung oder andere gesetzliche Bestimmungen hiervon nicht grundsätzlich befreien.
- 10.2 Diese statische Typenprüfung entbindet die Bauaufsichtsbehörde zwar von der nochmaligen statischen Prüfung der Berechnungsunterlagen, nicht jedoch von der Verpflichtung, die Übereinstimmung der Bauausführung mit den Voraussetzungen und Ergebnissen der geprüften Unterlagen zu überprüfen.
- 10.3 Bauunterlagen nach Ziffer 7 dürfen nur in der vom Prüfamt genehmigten Originalfassung, vollständig und nicht auszugsweise, verwendet oder veröffentlicht werden. In Zweifelsfällen sind die beim Prüfamt für Baustatik befindlichen geprüften bautechnischen Unterlagen maßgebend.
- 10.4 Die Geltungsdauer dieser Typenprüfung kann auf Antrag jeweils um 5 Jahre verlängert werden.
- 10.5 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 Bearbeiter



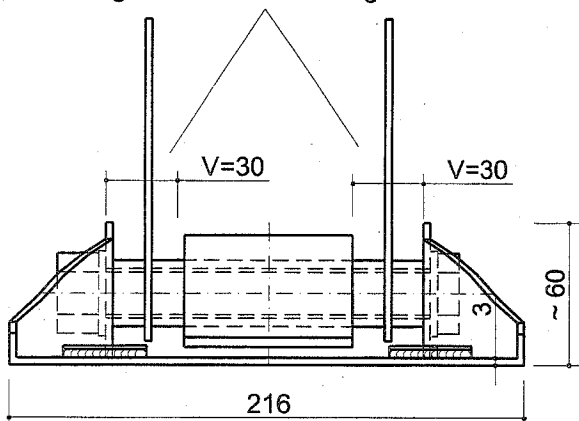
Dr.-Ing. Linke

Der Leiter:
i. V.

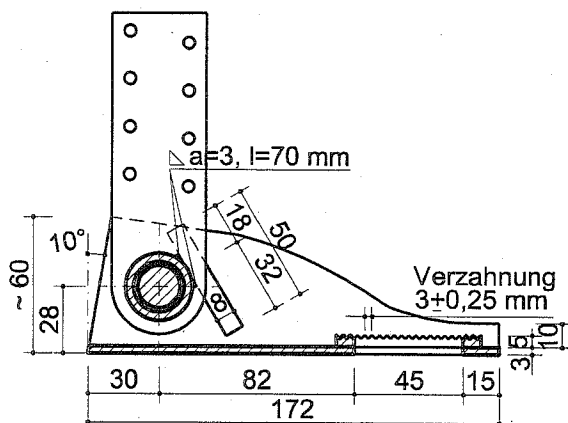


Dipl.-Ing. Frick, BOR

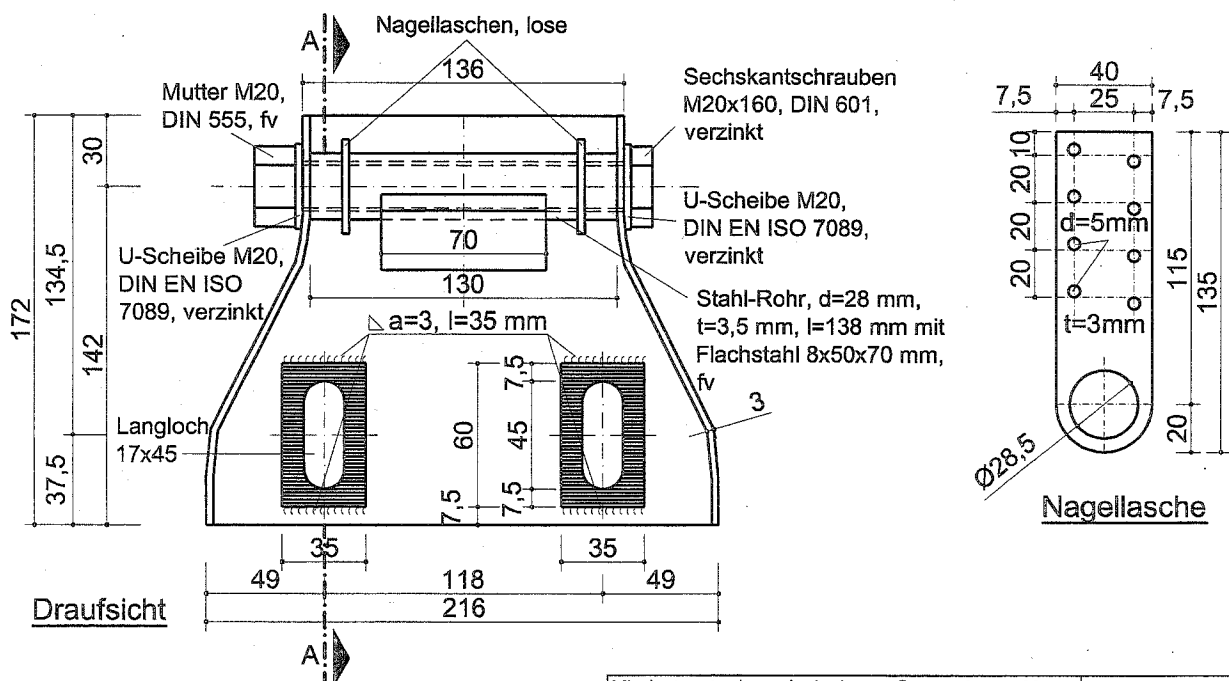
Verschiebungsbereich der lose auf dem Tragrohr befindlichen Nagellaschen



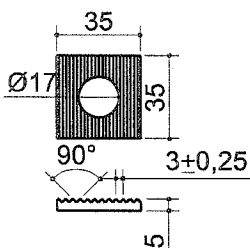
Ansicht von vorn



Schnitt A-A



Draufsicht



lose Konterplatte

Mindestwerte der aufnehmbaren Sparrenlasten N_{Rd} bei Verwendung nachfolgender Ankerschienen	max. N_{Rd} [N]
aufn. Sparrenlast HSF + HTA 38/17:	14.309
aufn. Sparrenlast HSF + HTA 40/22 bzw. 40/25:	19.078
aufn. Sparrenlast HSF + HTA 49/30 bzw. 50/30:	22.258

Typenprüfung

In bautechnischer Hinsicht geprüft

Siehe Prüfbericht 8-WUE 070127 vom 07.02.08

Landesgewerbeamt Bayern

Prüfamt für Baustatik
der Zweigstelle Würzburg

Würzburg, den 07.02.08

Der Bearbeiter

Der Leiter

Linke

Linke



Halfen Sparrenfuss HSF 6/12

Halfen GmbH
Liebigstraße 14 40764 Langenfeld
Tel. +49 (0) 2173/970-0 Fax +49 (0) 2173/970-489

ADRESSEN

HALFEN-DEHA Vertriebsgesellschaft mbH · Katzbergstraße 3 · 40764 Langenfeld
Telefon: 02173/970-0, Telefax: 02173/970-225, E-Mail: info@halfen-deha.de

TECHNISCHE BERATUNG

HALFEN GmbH, International CompetenceCenter Technology · Liebigstraße 14 · 40764 Langenfeld

VERANKERUNGSTECHNIK	Telefon: 02173/970-9020 Telefax: 02173/970- 450 E-Mail: bt@halfen-deha.de	<ul style="list-style-type: none">• Halfenschienen und Halfenschrauben + Zubehör• HB Dübelssysteme• HCB Betonschraube
MONTAGETECHNIK	Telefon: 02173/970-9021 Telefax: 02173/970- 349 E-Mail: mt@halfen-deha.de	<ul style="list-style-type: none">• HALFEN Montageschienen• Montagetechnik - Zubehör• Halfenschrauben
HALFEN POWERCLICK MONTAGESYSTEM	Telefon: 02173/970-335 Telefax: 02173/970-349 E-Mail: powerclick@halfen-deha.com Internet: www.halfen-powerclick.com	
DETAN ZUGSTAB-SYSTEME	Telefon: 02173/970-424 Telefax: 02173/970-450 E-Mail: bt@halfen-deha.de	
TRANSPORTANKERSYSTEME	Telefon: 02173/970-9025 Telefax: 02173/970-427 E-Mail: ftw@halfen-deha.de	<ul style="list-style-type: none">• FRIMEDA Transportanker• DEHA Kugelkopfanker• DEHA Hülsenanker• DEHA HD-Anker
BETONFASSADE	Telefon: 02173/970-9026 Telefax: 02173/970- 427 E-Mail: ftw@halfen-deha.de	<ul style="list-style-type: none">• FPA Fassadenplattenanker• BRA Brüstungsanker• SPA Sandwichplattenanker• MVA Manschettenverbundanker
BEWEHRUNGSTECHNIK	Telefon: 02173/970-9031 Telefax: 02173/970- 420 E-Mail: bewehrung@halfen-deha.de	<ul style="list-style-type: none">• HDB Dübelleiste, Durchstanzbewehrung• HBS-05 Schraubanschluss• HBT Rückbiegeanschluss• HSC Stud Connector
	Telefon: 02173/970-9030 Telefax: 02173/970- 420 E-Mail: bewehrung@halfen-deha.de	<ul style="list-style-type: none">• HGC Grip Connector• HSD Schubhorn• HCC Stützenschuh• HIT Iso-Element• ISI Schalldämmprodukte
FASSADE VERBLENDMAUERWERK	Telefon: 02173/970-9035 Telefax: 02173/970- 426 E-Mail: fa@halfen-deha.de	
FASSADE NATURSTEIN	Telefon: 02173/970-9036 Telefax: 02173/970- 434 E-Mail: fa@halfen-deha.de	

INTERNET

www.halfen-deha.de • Produkte • News/Presse • Druckschriften • Software • Service • Referenz-Objekte • Kontakt/Adressen • Unternehmen

Das Qualitätsmanagementsystem der Halfen GmbH ist für die Standorte in Deutschland, in der Schweiz und in Polen zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001:2000**, Zertifikat-Nr. QS-281 HH.

