

## Prüfbericht

Auftraggeber

Hauff-Technik GmbH & Co. KG  
Giengener Straße 35  
89428 Syrgenstein - Landshausen

Auftrags-Nr.:

A 9091-4a / 2010  
Ersatz für  
A 9091-4 / 2010

Auftrag vom : 8. Dezember 2010

Auftrag : Prüfung der Wasserdichtigkeit einer  
Flanschplatte mit HRD 150-F2-0 auf KMB  
beschichtetem Kalksandsteinmauerwerk mit  
Kernbohrung Ø 150 mm

Probenanlieferung durch : Auftraggeber

Probenanlieferung am : 21. April 2011

Prüfzeitraum : 27. bis 28. April 2011

Augsburg, 14. Juni 2011  
di

Abteilungsleiter

  
Holger Dietrich



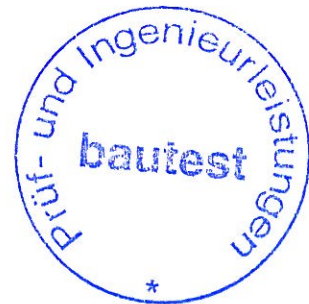
Prüfstellenleiter

  
Hendrik Zeus

Der Prüfbericht umfasst 10 Seiten.  
Die Prüfergebnisse beziehen sich auf das vorgelegte Probenmaterial. Das Probenmaterial ist verbraucht.  
Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur mit unserer schriftlichen Genehmigung zulässig.  
Meinungen und Interpretationen der Prüfstelle sind gemäß DIN EN ISO / IEC 17 025 Punkt 5 10 5 durch *Kursivdruck* gekennzeichnet.

## INHALT

	Seite
<b>1 Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
<b>2 Prüfung .....</b>	<b>3</b>
2.1 Prüfungsvorbereitung (Hauff-Technik GmbH & Co. KG) .....	3
2.2 Prüfungsdurchführung (Kiwa MPA Bautest GmbH).....	5
<b>3 Prüfergebnisse .....</b>	<b>9</b>
<b>4 Zusammenfassung .....</b>	<b>10</b>



## 1 Allgemeines

Von der Hauff-Technik GmbH & Co. KG, vertreten durch Herrn Jasmund, erhielt die Kiwa MPA Bautest GmbH den Auftrag zur Durchführung einer Wasserdichtheitsprüfung einer Hauseinführung für Versorgungsleitungen mit Flanschplatte und Ringraumdichtung.

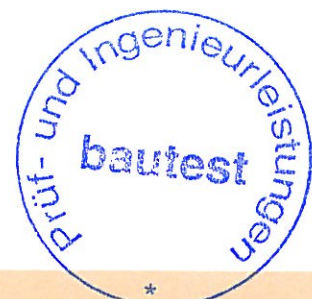
Hierfür wurde von der Hauff-Technik GmbH & Co. KG ein fertig montierter Versuchsaufbau in unser Labor in Augsburg angeliefert.

## 2 Prüfung

### 2.1 Prüfungsvorbereitung (Hauff-Technik GmbH & Co. KG)

Nach Angaben des Herstellers ist der Versuchsaufbau, wie nachfolgend beschrieben, durch den Hersteller montiert worden.

In einem Mauerwerksprüfkörper aus Kalksandstein mit ca. 12 mm Putzaufbau und einer kunststoffmodifizierten Bitumendickbeschichtung (KMB) wurde eine Kernbohrung mit einem Durchmesser von 150 mm erstellt. Anschließend wurde auf der Kernbohrung ein Flansch montiert. Der Untergrund wurde hierfür mit der Dichtmasse Sikaflex 11 FC vorbereitet (vgl. Abbildung 1). Die Befestigung der Flanschplatte erfolgte mit Fischer Rahmendübel SXR mit einem Anzugsdrehmoment von 6 Nm (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3). Danach wurde in den Flansch eine Ringraumdichtung HRD 150-F2-0 eingesetzt. Abschließend wurde über die Flanschplatte auf den Versuchskörper eine Druckglocke mit Manometer und Druckminderer gesetzt und befestigt (vgl. Abbildung 4).



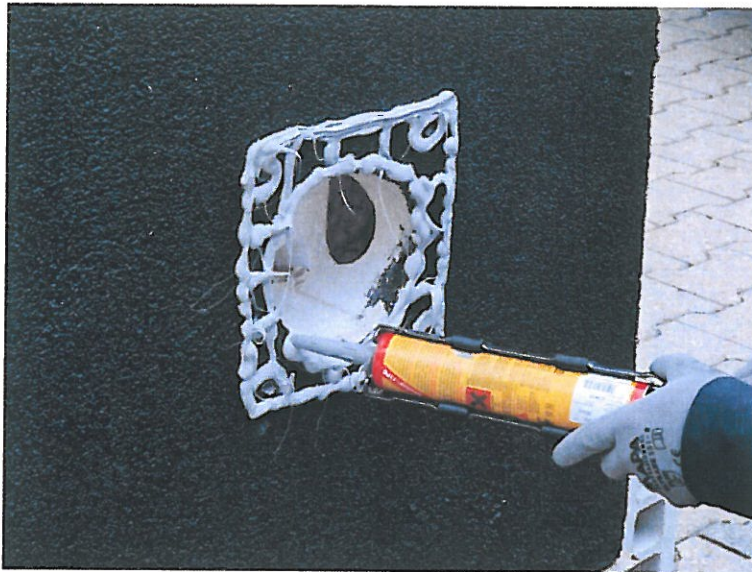


Abbildung 1: Dichtmasse Sikaflex 11 FC aufgebracht im Auflagerbereich der Flanschplatte (Bild Hauff-Technik GmbH & Co. KG)

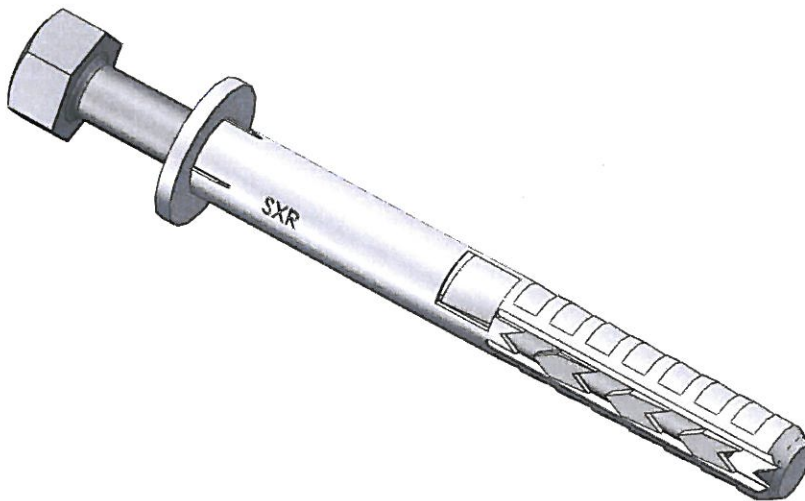


Abbildung 2: Fischer Rahmendübel SXR mit Schraube (Herstellerzeichnung)





Abbildung 3: Montage Flanschplatte (Bild Hauff-Technik GmbH & Co. KG)

## 2.2 Prüfungsdurchführung (Kiwa MPA Bautest GmbH)

Bei dem durch die Hauff-Technik GmbH & Co. KG angelieferten Versuchskörper handelt es sich um einen durch den Hersteller montierten Versuchsaufbau nach 2.1 mit vormontiertem Manometer und Druckminderer (vgl. Abbildung 4 bis Abbildung 7). Eine Kalibrierung des mit angelieferten Manometers und Druckminderers erfolgte seitens der Kiwa MPA Bautest GmbH nicht.

Nach Rücksprache mit dem Auftraggeber wurde eine Druckdichtigkeitsprüfung mit Wasser gefüllter Druckglocke über 24 h bei 0,5 bar Nenndruck (Permanentdruck aufgebracht über Druckminderer) durchgeführt. Die Wasserfüllung erfolgte dabei bis auf die Höhe des Wassereinlaufs bzw. bis auf die Höhe des Entlüftungsventils.



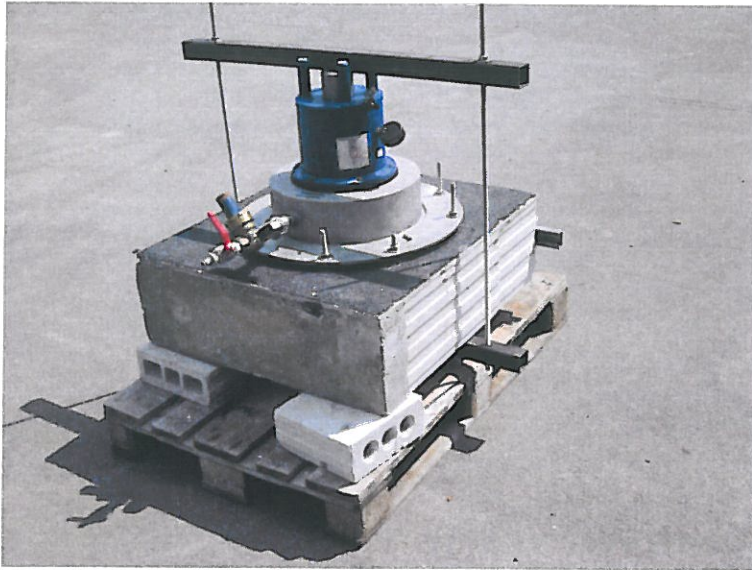


Abbildung 4: Versuchsaufbau



Abbildung 5: Flanschplatte mit HRD 150-F2-0 eingebaut



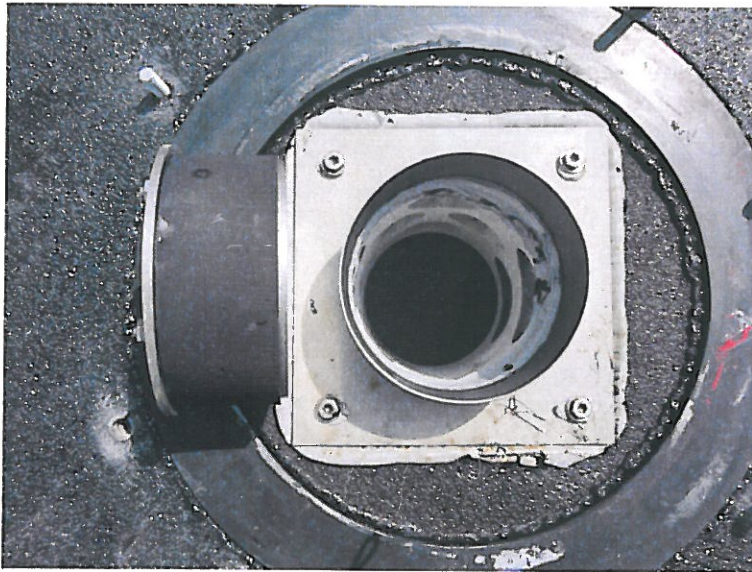
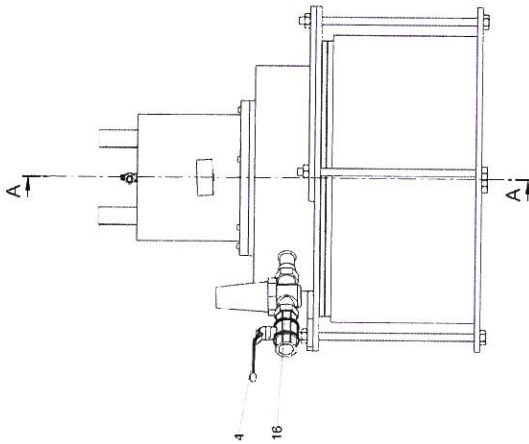
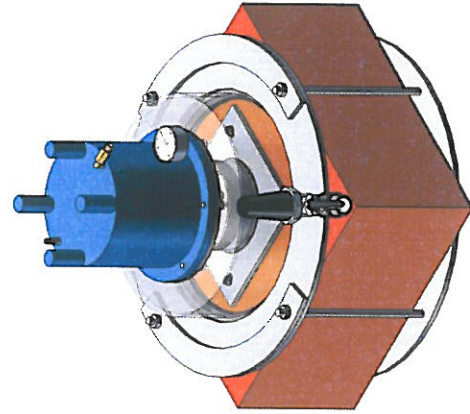
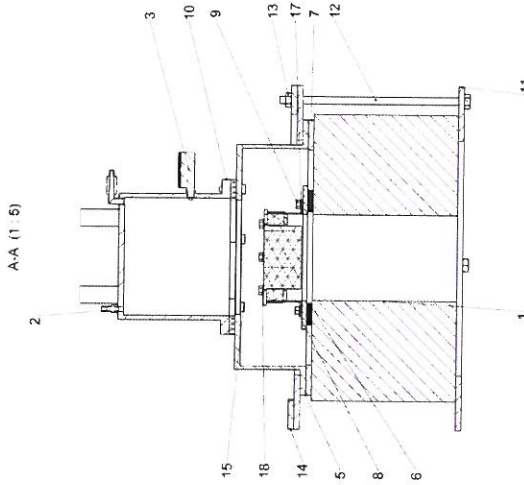


Abbildung 6: Flanschplatte mit HRD 150-F2-0 ausgebaut





18	3 HRD 150-2F-0	Fischer
17	6 SXR Dübel 10x80	Fischer
16	2 Druckmesser (0,5 - 6bar)	
15	8 Innensechskantschraube M8x60	DIN EN ISO 6912
14	4 Stützring	
13	2 Mutter M12	
12	1 Gewindestange M12	
11	4 Edelstahlring ø600x ø410	
10	4 Drucklocke	
9	1 Flanschiplatte 150	
8	1 SXR Schraube	Fischer
7	1 Gummidichtung	
6	1 Sikaflex	
5	1 Zwischenring	
4	1 Kugelhahn	
3	1 Manometer	
2	1 Entlüftungsventil	
1	1 Prüfstein 500x500x250	
Pos.	Anz./Benennung	Norm

Abbildung 7: Versuchsaufbau (Herstellerzeichnung)





### 3 Prüfergebnisse

Nachfolgend in Abbildung 8 sind die Manometerstände zu Beginn und Ende der Druckdichtigkeitsprüfung dargestellt.

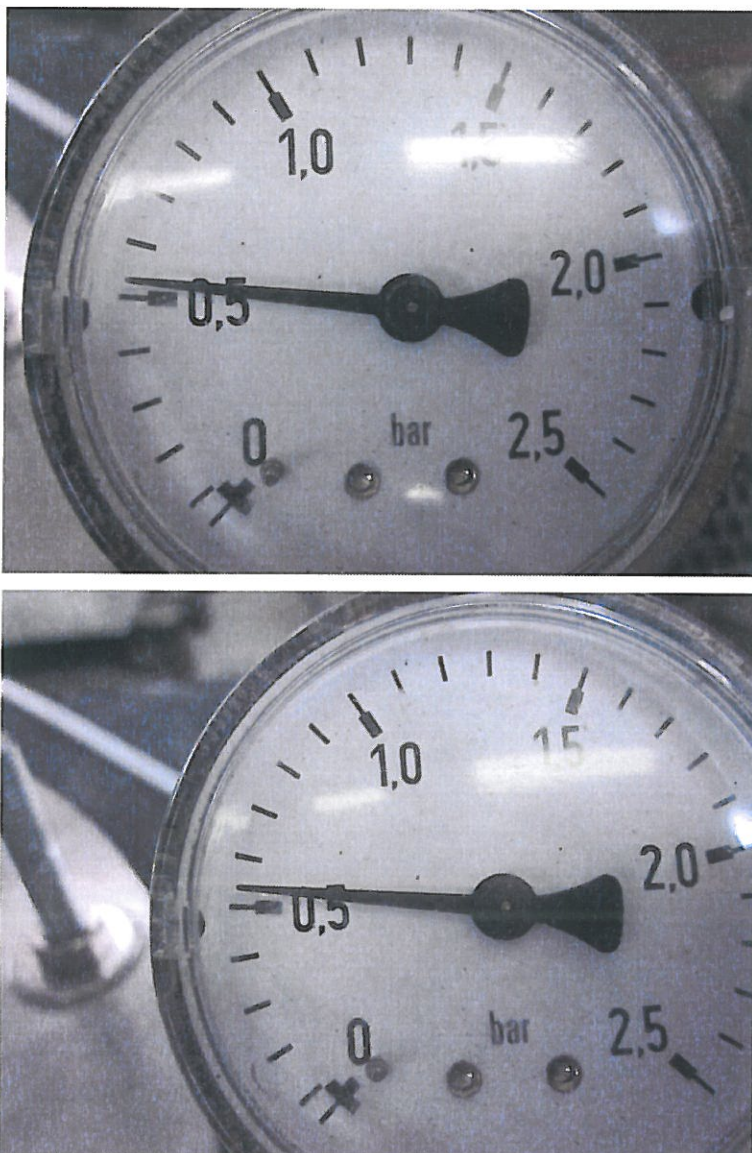


Abbildung 8: Druckdichtigkeitsprüfung mit Wasser gefüllter Druckglocke mit einem Nenndruck von 0,5 bar (oben: Manometerstand bei Versuchsbeginn am 27.04.2011 um 11:05 Uhr; unten: Manometerstand nach Versuchsende am 28.04.2011 um 11:15 Uhr)

#### 4 Zusammenfassung

*Bei der Druckdichtigkeitsprüfung der Flanschplatte mit dem HRD 150-F2-0 mit Wasser gefüllter Druckglocke bei einem Nenndruck von 0,5 bar konnten keine Undichtigkeiten z.B. infolge Wasseraustritts im System über die vorgesehene Prüfdauer von 24 h festgestellt werden.*

Augsburg, 14. Juni 2011

