

Fernwärme-Forschungsinstitut GmbH  
Max-von-Laue-Str. 23  
30966 HEMMINGEN  
GERMANY

Tel. +49 511 94370 - 0  
Fax +49 511 94370 - 70  
E-Mail [info@fernwaerme.de](mailto:info@fernwaerme.de)  
Internet [www.fernwaerme.de](http://www.fernwaerme.de)

## Bescheinigung

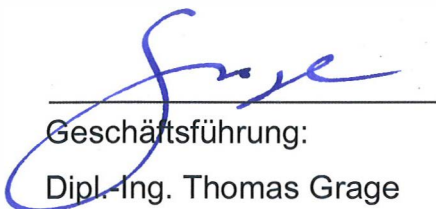
### für im FFI durchgeführte Prüfungen an Haelok Pressverbindern

Auftrag von

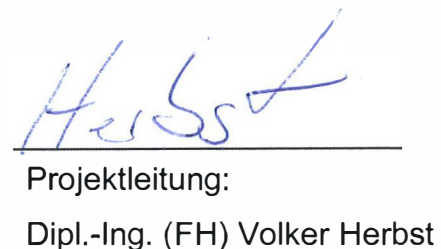
**Haelok AG Schweiz**

in 8005 Zürich

vom 16.02.2015

  
Geschäftsführung:  
Dipl.-Ing. Thomas Grage

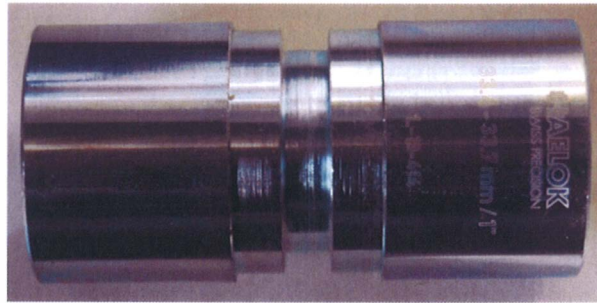
 **FFI** FERNWÄRME  
FORSCHUNGSINSTITUT  
GmbH  
Max-von-Laue-Str. 23  
30966 Hemmingen  
+49 511 94370 0  
[www.fernwaerme.de](http://www.fernwaerme.de)

  
Projektleitung:  
Dipl.-Ing. (FH) Volker Herbst

Hemmingen, 17.04.2015

Urheberrechtlich geschützt.

## Zwischenergebnis

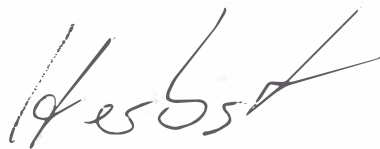


Pressverbinder L-13-414 33.4-33.7 mm /1

Die bisher durchgeführten Prüfungen haben folgendes Zwischenergebnis ergeben:

1. Kurzzeittest 5 min bei 16 bar und Raumtemperatur - bestanden
2. Kurzzeittest 5 min bei 24 bar und Raumtemperatur - bestanden
3. Kurzzeittest 60 min bei 140°C, 6 bar Wasserdruck und 190 MPa Zugspannung am Mediumrohr - bestanden
4. 100 Zyklen Langzeitprüfung mit 6 bar Wasserdruck, 190 MPa Zugspannung am Mediumrohr bei 120°C, 15 min gehalten und 0 MPa während der Abkühlung auf 50°C – bestanden

Ergebnis: Im Kurzzeitversuch und im Langzeitversuch haben sich die Pressverbinder bei 100 durchgeführten Zyklen gegenüber Temperatur, Temperaturwechsel, Wasserdruck Zugbelastung und Zugentlastung für die Verbindung von Fernwärmerohren der Nennweite DN25/90 als geeignet erwiesen.



Dipl.-Ing. (FH) Volker Herbst

Projektleiter

 FFI FERNWÄRME  
FORSCHUNGSINSTITUT  
GmbH  
Max-von-Laue-Str. 23  
30966 Hemmingen  
+49 511 94370 0  
www.fernwaerme.de