



## Messergebnisse

Seite: 1 von 7  
Erstelldatum: 23.03.2010  
Projektnr: M.90.03.012



Prüfung von  
**Wohnungslüftungsgeräten**  
mit Wärmerückgewinnung

# Messergebnisse

Geprüfte Komponente:  
Sole-Luft-Wärmetauscher CWK 300-F-Iso  
Fibo 300 Iso

Hersteller:  
Netec Energietechnik

Auftraggeber:  
Netec Energietechnik  
Klaus Michael  
Woldemarstr.37  
D-32756 Detmold

An-Institut der

**Fachhochschule  
Dortmund**

University of Applied Sciences and Arts

Europäisches Testzentrum für  
Wohnungslüftungsgeräte (TZWL) e. V.

Ernst-Mehlich-Str. 4a  
D-44141 Dortmund  
Tel.: 0231 / 53477 – 0  
Fax: 0231 / 53477 – 109  
Email: info@tzwl.de  
www.tzwl.de

**Vorstand:**  
Prof. Dipl.-Ing. Peter Müller  
Dipl.-Ing. Bernhard Bewer  
Prof. Dr. rer. nat. U. Hahn

Druckverlust

Registergericht  
Amtsgericht Dortmund  
VR 5236

Die auszugsweise Wiedergabe des Dokumentes und die Verwendung zu Werbezwecken bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Europäischen Testzentrum für Wohnungslüftungsgeräte e.V.

**Projektnummer: M.90.03.012**

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Komponenten.

**Dortmund, 22.03.2010**

Dipl.-Ing. (FH) T. Özbiyik

## Hinweise zur Verwendung der Messergebnisse

Die vorliegenden Messergebnisse dürfen ohne Genehmigung des Europäischen Testzentrums für Wohnungslüftungsgeräte (TZWL) e. V. nur in vollem Umfang veröffentlicht werden.

Die Messergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die vorgestellten Komponenten.

Diese Messergebnisse beziehen sich auf die vom Hersteller beauftragte Prüfung.

## Prüfauftrag:

Die Firma Netec Energietechnik vertreibt Sole-Luft-Wärmetauscher mit und ohne eingebaute Luftfilter sowie reine Filterboxen (Bilder 1 und 2). Deren Druckverluste sollen bestimmt werden.

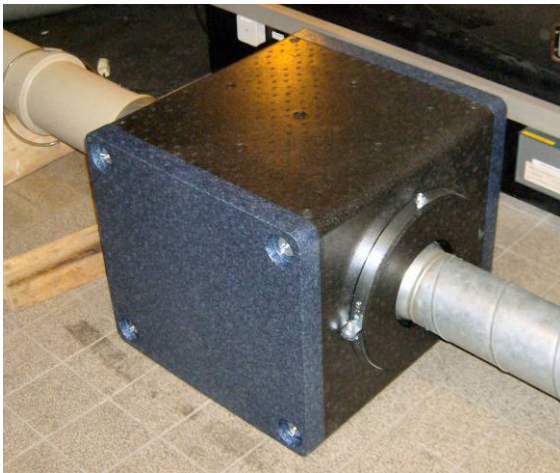


Bild 1 Filterbox



Bild 2 Filterbox mit Ansicht auf Wärmetauscher und Filter

Die Prüfung der Druckverluste erfolgte nach folgender Prüfanordnung.

## Prüfanordnung

Die zu prüfende Komponente wird wie in Bild 3 dargestellt an den lüftungstechnischen Prüfstand angeschlossen.

Mit Hilfe des prüfstandseitigen Ventilators werden Volumenströme von 100 bis 350 m<sup>3</sup>/h in 50 m<sup>3</sup>/h-Schritten durch die Komponente gefördert. Der vor der Komponente auftretende statische Druck gegen die Umgebung  $P_{st}$  wird dabei aufgezeichnet. Da der Auslass der Komponente offen ist, entspricht der Druck  $P_{st}$  der Druckdifferenz  $\Delta P$ , die über der Komponente auftritt.

Die Prüfung wird in folgenden Kombinationen durchgeführt:

1. Heizregister mit eingesetztem Filter F7
2. Heizregister mit eingesetztem Filter F5
3. Heizregister ohne Filter
4. Filter F7 ohne Heizregister.

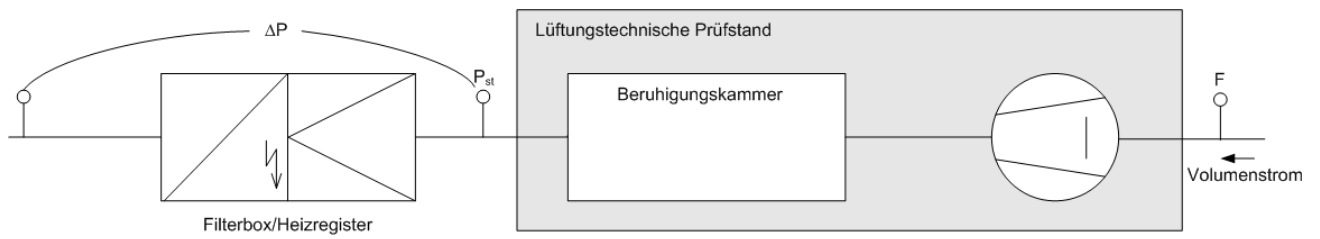
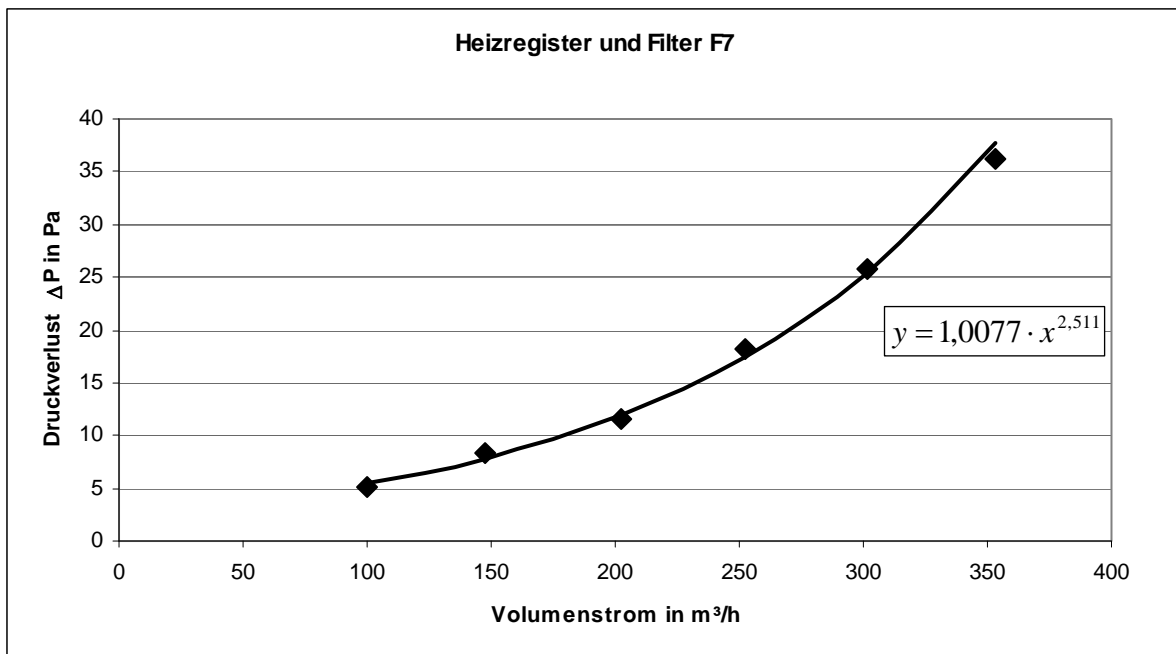


Bild 3 Prüfanordnung Druckverluste

## Messergebnisse

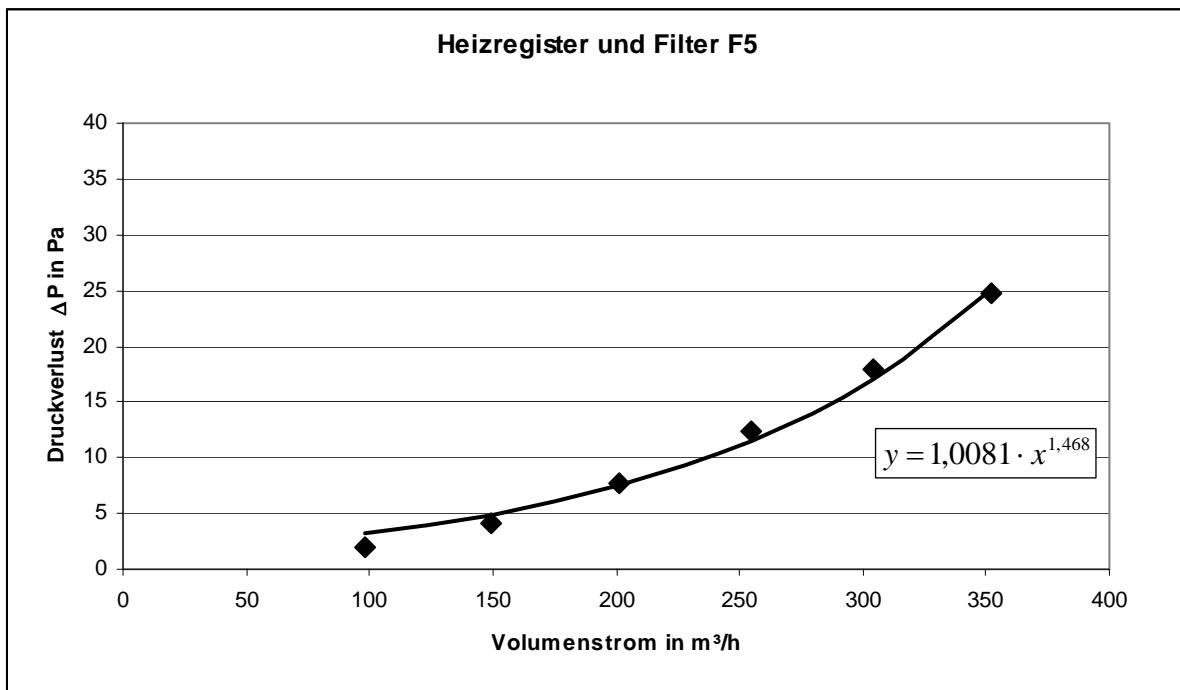
### 1. Druckverlust Sole-Luft-Wärmetauscher CWK 300-F-Iso mit F7-Filter

Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	ΔP Pa	T0 °C	T1 °C	Luftdruck hPa
100,0	5,1	19,1	20,4	1006
147,3	8,3	19,1	20,5	1005
202,3	11,5	19,2	20,6	1006
252,4	18,2	19,2	20,7	1006
301,6	25,7	19,3	20,8	1006
353,4	36,2	19,3	20,8	1007



2. Druckverlust Sole-Luft-Wärmetauscher CWK 300-F-Iso mit F5-Filter

Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	ΔP Pa	T0 °C	T1 °C	Luftdruck hPa
98,5	1,9	20,2	21,6	1005
149,3	4,1	20,4	21,7	1004
201,5	7,8	20,4	21,8	1004
254,5	12,3	20,4	21,8	1004
304,1	18,0	20,3	21,8	1005
352,4	24,7	20,1	21,7	1005



3. Druckverlust Sole-Luft-Wärmetauscher CWK 300-F-Iso ohne Filter

Volumenstrom m <sup>3</sup> /h	ΔP Pa	T0 °C	T1 °C	Luftdruck hPa
103,7	5,6	19,4	20,7	1004,6
150,1	6,1	19,5	20,7	1006,3
202,4	8,9	19,5	20,9	1006,7
253,7	11,5	19,5	20,8	1005,7
303,7	17,6	19,3	20,8	1005,2
352,8	22,0	19,3	20,8	1005,7

