

## **Wichtige Informationen für die ausführenden Installateure**

### **A. Durchführungsbestimmungen**

Die Voraussetzung zur Durchführung des Heizungs-Check ist die Teilnahme an einer Schulung zum hydraulischen Abgleich innerhalb der letzten 12 Monate vor dem geplanten Beginn der Maßnahme. Dieses gilt nicht für Installateure, die bereits einen STAWAG Heizungs-Check durchgeführt haben. Bitte lassen Sie uns einen entsprechenden Nachweis zukommen, damit wir Sie auf unsere Liste aufnehmen können. Die Liste wird unter [www.energieeffizienz-aachen.de](http://www.energieeffizienz-aachen.de) veröffentlicht.

#### **Pumpentausch**

##### **Anforderungen**

- Der Austausch unregelmäßiger einstufiger bzw. mehrstufiger Pumpen wird gefördert, es dürfen jedoch ausschließlich Hocheffizienzpumpen eingesetzt werden. Der Einbau einer Hocheffizienzpumpe ohne hydraulischen Abgleich der Heizungsanlage wird nicht gefördert.
- Da aus rechtlichen Gründen der Austausch interner Pumpen von Heizgeräten i.d.R. ausgeschlossen ist, kann eine Förderung in diesem Fall nur erfolgen, wenn bereits eine elektronisch geregelte Pumpe eingebaut ist.

##### **Ausführung und Inbetriebnahme**

1. Dimensionierung der Heizungs-Umwälzpumpe (Förderhöhe und Förderstrom) ist nach dem hydraulischen Abgleich zu bestimmen.
2. Einbau und Einstellung einer Hocheffizienz-Heizungs-Umwälzpumpe.
3. Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls (z.B. Datenschieber-Berechnungsblatt).
4. Sofern Überströmventile in der Anlage verbaut sind, sind diese mit dem Pumpeneinbau zu entfernen.

#### **Hydraulischer Abgleich**

##### **Anforderungen**

- Im Zusammenhang mit dem hydraulischen Abgleich muss entweder eine Berechnung oder die messtechnische Erfassung der Anlagenhydraulik durchgeführt werden.

- Berechnung der raumweisen Heizlast kann nach einem vereinfachten Verfahren erfolgen. Bei statischen Heizflächen sind z.B. Datenschieber ausreichend. Für zusätzliche Heizflächen (Fußbodenheizungen) ist der Abgleich mit Hilfe einer Software vorzunehmen.
- Messungen (des Differenzdrucks und ggf. des Volumenstroms) sind immer dann erforderlich, wenn die Anlagenhydraulik nicht berechnet werden kann.
- Bei Bestandsgebäuden mit vorliegender Berechnung muss die Umsetzung der Berechnung geprüft und, falls notwendig, das System entsprechend hydraulisch abgeglichen werden.

##### **Ausführung und Inbetriebnahme**

1. Einbau und Einstellen von voreinstellbaren Thermostatventilen oder Rücklaufverschraubungen.
2. Ggf. Einbau und Einstellen von voreinstellbaren Strangarmaturen.
3. Einstellung der Heizkurve und Nutzereinweisung.
4. Erstellung eines Inbetriebnahmeprotokolls (z.B. Datenschieber-Berechnungsblatt).

### **B. Hinweise zur Angebots- und Abrechnungserstellung (für Nichtwohngebäude)**

Um den Kunden den Förderzuschuss gewähren zu können, sind detaillierte Angebote und Rechnungen von den ausführenden Installateuren notwendig. Die Angebote sind gemäß des Musterangebotes gestaffelt nach Leistungen zum hydraulischen Abgleich und zu Hocheffizienzpumpen gesondert aufzuführen. Der zeitliche Aufwand für die Messungen/ Berechnungen ist getrennt von dem zur Maßnahmenumsetzung (z. B. Ventilaustausch) zu betrachten.

Die verwendeten Bauteile sind (Typ, Anzahl, Preis) aufzulisten. Zusätzlich erforderlich gewordene Maßnahmen, die nicht förderfähig sind, sind auf der Rechnung kenntlich zu machen (z.B. Austausch des Heizungskessels inkl. dazugehöriger Baumaßnahmen).

## Musterangebot Heizungs-Check

Kundenanschrift

Heizungsinstallateur

Anschrift

E-Mail:

Tel.:

Fax:

Angebots-Nr.:

Datum:

Sachbearbeiter:

Sehr geehrter Herr Mustermann,

...

Position	Anz	Einheit	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis
1			<b>Hocheffizienzpumpen<sup>1</sup></b> Material Hocheffizienzpumpen mit genauen Angaben zu Typ, Anzahl, Preis Lohn für Einbau Hocheffizienzpumpe mit genauen Angaben zur Arbeitszeit, Stundensätzen		
2			<b>Hydraulischer Abgleich</b> Vorbereitende Berechnungen bzw. Messungen sowie Dokumentation zum hydraulischen Abgleich mit genauen Angaben zur Arbeitszeit, Stundensätzen Material hydraulischer Abgleich mit genauen Angaben zu Typ, Anzahl, Preis der eingesetzten Bauteile Lohn für Einbau der Bauteile für hydraulischen Abgleich (incl. Durchführung der Einstellung) mit genauen Angaben zur Arbeitszeit, Stundensätzen		
Ggf. 3			<b>Weitere nicht förderfähige Maßnahmen</b> z.B. Kesselaustausch		
Nettobetrag					
19 % MwSt.					
<b>Gesamtbetrag</b>					

<sup>1</sup> Die Förderung der Kosten (brutto) für eine intern verbaute Hocheffizienzpumpe ist ebenfalls möglich. Als Basis dient hier der Ersatzteilpreis. Bitte weisen Sie diesen zu unserer Information separat aus.