

Zertifikat

gültig bis 31.12.2011

Passivhaus
geeignete

Komponente: **Wärmerückgewinnungsgerät**

Hersteller: **Genvex A/S**

Produktname: **GE Energy 1**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

1) **Passivhaus-Behaglichkeitskriterium:**

Eine minimale Zulufttemperatur von 16,5°C wird bei -2 °C Außenluft-Eintrittstemperatur erreicht. Liegt die Grenztemperatur des Vereisungsschutzes niedriger, sind zusätzliche Massnahmen erforderlich

Begründung: In Passivhäusern sind keine Heizflächen an Außenbauteilen erforderlich. Um unbehaglichen Kaltlufteneinfall zu vermeiden, muß die Zulufttemperatur nach unten hin begrenzt werden.

2) **Effizienz-Kriterium (Wärme):**

Der effektive Wärmebereitstellungsgrad muß mit balancierten Massenströmen bei Außentemperaturen zwischen -15 und 10°C und trockener Abluft (21°C) höher als

$\eta_{WRG,t,eff} \geq 75\%$ sein (**hier: 76 %**)

3) **Effizienz-Kriterium (Strom):**

Die gesamte spezifische elektrische Leistungsaufnahme des Gerätes darf in den für Passivhäuser vorgesehenen Betriebszuständen (bei Betriebs-Massenstrom)

0,45 W/(m³/h) geförderter Zuluftvolumenstrom nicht überschreiten (**hier 0,37 W/(m³/h)**), Randbed. S. Anlage.

4) **Dichtheit und Wärmedämmung:**

Der interne und der externe Leckluftstrom des Gerätes dürfen jeweils 3% des Nenn-Abluftstromes nicht übersteigen. (**Anforderungen und Nachweise sind der Anlage zu diesem Zertifikat zu entnehmen.**)

5) **Abgleich und Regelbarkeit:** (**Anforderungen und Nachweise sind der Anlage zu diesem Zertifikat zu entnehmen.**)

6) **Schallschutz:** Das Zertifikat gilt nur mit der Einschränkung für die Aufstellung im Haustechnikraum

Ein Schalldruckpegel im Aufstellraum von 35 dB(A) bei äquivalenten Raumabsorptionsflächen von 4 m² wurde überschritten, Schallpegel in Wohnräumen unter 25 dB(A), in Funktionsräumen unter 30 dB(A), werden durch den Einsatz von Schalldämpfern erreicht (**Erläuterungen und Nachweise sind der Anlage zu diesem Zertifikat zu entnehmen.**)

7) **Raumlufthygiene:**

(**Erläuterungen und Nachweise sind der Anlage zu diesem Zertifikat zu entnehmen.**)

8) **Frostschutzschaltung:** Der Frostschutz für den Wärmeübertrager ist durch ein externes Vorheizregister zu gewährleisten, für ein hydraulisches Nachheizregister sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich (**Anforderungen und Nachweise sind der Anlage zu diesem Zertifikat zu entnehmen.**)

Das Zertifikat ist wie folgt zu verwenden:

**PASSIV
HAUS
geeignete
KOMPONENTE
Dr. Wolfgang Feist**



**Wärmerückgewinnung:
Wärmebereitstellungsgrad
(effektiv): 76 %
Elektroeffizienz: 0,37 Wh/m³**