

# Zertifikat

gültig bis 31.12.2010

Passivhaus  
Institut  
Dr. Wolfgang Feist  
Rheinstraße 44/46  
D-64283 Darmstadt

Passivhaus  
geeignete

Komponente: **Wärmerückgewinnungsgerät**

Hersteller: **MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH**

Produktname: **aeronom WS 250**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

1) **Passivhaus-Behaglichkeitskriterium:**

Eine minimale Zulufttemperatur von 16,5°C wird bei -10 °C Außenlufttemperatur erreicht.

**Begründung:** In Passivhäusern sind keine Heizflächen an Außenbauteilen erforderlich. Um unbehaglichen Kaltlufteinfall zu vermeiden, muss die Zulufttemperatur begrenzt werden.

2) **Effizienz-Kriterium (Wärme):**

Der effektive trockene 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: 85%**).

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

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

**0,45 W/(m<sup>3</sup>/h) geförderter Zuluftvolumenstrom** nicht überschreiten (**hier 0,35 W/(m<sup>3</sup>/h)**, Randbed. gem. Anlage).

4) **Dichtheit und Wärmedämmung:**

Der interne Leckluftstrom und der externe Leckluftstrom 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

Schalldruckpegel im Aufstellraum von 35 dB(A) bei äquivalenten Raumabsorptionsflächen von 4 m<sup>2</sup> 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:** F7-Außenluftfilter ist im Gerät integriert

Bei Einbau und Betrieb des Gerätes und der übrigen Anlagenkomponenten gem. den vom Hersteller beigefügten Unterlagen sorgt das Gerät für hygienisch einwandfreie Qualität der Zuluft.

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

8) **Frostschutzschaltung:** (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): 85 %  
Elektroeffizienz: 0,35 Wh/m<sup>3</sup>**