

Zertifikat

gültig bis 31.12.2009

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



Passivhaus

geeignete

Komponente: **Wärmepumpen-Kompaktgerät**

Hersteller: **Drexel & Weiss, Wolfurt, Österreich**

Produktname: **aerosmart m**

Folgende Kriterien wurden für die Zuerkennung des Zertifikates geprüft:

(Vollständige Anforderungen und Nachweise sind der Anlage zu diesem Zertifikat zu entnehmen.)

Passivhaus-Behaglichkeitskriterium: Mindest-Zulufttemperatur 16,5°C bei -10 °C Außenlufttemperatur wird erreicht. (**)

Effizienz-Kriterium – Wärmerückgewinnung: Effektiver Wärmebereitstellungsgrad $\eta_{\text{eff}} = 78 \%$

Effizienz-Kriterium –Strom: 0.29 W/(m³/h) bei 173 m³/h gefördertem Zuluftvolumenstrom

Luftdichtheit: Interne Leckagen 2.3 % (max. 3 %); externe Leckagen 1.2 % (max. 3 %)

Abgleich und Regelbarkeit, Filter, Frostschutzschaltung: geprüft.

Schallschutz: Terzbandanalyse für Schallabstrahlung (Gehäuse und Gerätestützen) ab 25 Hz

Erdwärmeübertrager: (**) Für dieses Gerät ist ein Erdwärmeübertrager mit einer Mindestaustritts-temperatur von -3 °C vorzusehen.

Heizung

	Prüfpunkt 1	Prüfpunkt 2	Prüfpunkt 3	Prüfpunkt 4
Außenlufttemperatur	-2 °C	2 °C	7 °C	
thermische Leistung WP	1.03	1.18	1.34	
COP Heizung	2.22	2.73	3.07	

Warmwasser

	-2 °C	2 °C	7 °C	20 °C
Außenlufttemperatur	-2 °C	2 °C	7 °C	20 °C
thermische Leistung WP WW Speicheraufheizung	0.92	1.13	1.28	1.49
thermische Leistung WP WW Speichernachladung	0.88	1.10	1.28	1.41
COP WW Speicheraufheizung	2.51	2.93	3.26	3.47
COP WW Speichernachladung	2.08	2.39	2.71	2.71

Speicher

spez. Wärmeverluste Speicher inkl. Anschlüsse

1.60 W/K

mittlere Speichertemp. im Bereitschaftsbetrieb

47.1 °C

Regelung (Vorrangschaltung): Warmwasservorrang / Heizungs-vorrang

Maximale Zulufttemperatur im Heizlastfall: 52 °C

Fortluftbeimischung (falls vorhanden):

Volumenstrom der Beimischung

m³/h

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



Wärmepumpen-Kompaktgerät
Einsatzbereich von 160 m² bis 240 m²

Primärenergie gesamt*
47.8 kWh/(m²a)

*Heizung, Warmwasser, Lüftung und Hilfsstrom; Randbedingungen siehe Anlage zum Zertifikat