



aero
einfach universell



 **SmartHeat®**

SmartHeat aero & aero i

einfach universell

Luft/Wasser - Wärmepumpen



Besonders flexibel - Luft als Wärmequelle

> Luft ist mehr als Null Komma nichts

Wärmepumpen der Serie aero nutzen umweltfreundliche Energie, die überall und in ausreichender Menge zur Verfügung steht: einfach Außenluft. Diese SmartHeat aero Luft/Wasser-Wärmepumpen erzeugen Wärme zum kostengünstigen Heizen im Winter, zur ganzjährigen Warmwasserbereitung und optional auch zum Kühlen von Gebäuden im Sommer. Luft/Wasser-Wärmepumpen haben einen entscheidenden Vorteil im Vergleich zu anderen Wärmepumpen-Typen: der bauliche und damit finanzielle Aufwand zur Nutzung der Luft ist gering, sie kann ohne weitere Genehmigungen für den Betrieb genutzt werden.

> Denkbar einfach

Luft/Wasser-Wärmepumpen entziehen der Außenluft über einen Wärmetauscher mit speziell beschichteten Verdampferlamellen Wärme und geben diese an die bestehenden Heizungs- und/oder Warmwasserkreisläufe ab. Eine Luft/Wasser-Wärmepumpe aus dem Hause SmartHeat ist die ideale Kombination aus ökologischer und ökonomischer Energieerzeugung bei perfektem Komfort. Grund genug, warum viele Immobilienbesitzer in den letzten Jahren in diese Technologie investiert haben und die Anzahl der eingesetzten Luft/

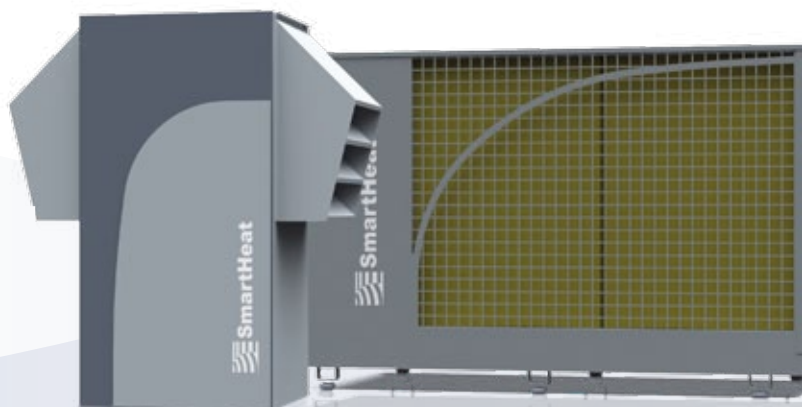
Wasser-Wärmepumpen ständig steigt (Quelle: BWP e.V.).

> Effizient und modern

Luft/Wasser-Wärmepumpen der Serie aero decken den Leistungsbereich von 2 - 150 kW ab. Sie sind für den Einsatz im Neubau oder auch für die Sanierung bestehender Gebäude geeignet. Die Geräte zeichnen sich durch besonders hohe Leistungserträge und geringe Betriebsgeräusche aufgrund neuester Lüfter- und Verdichtertechnologien aus. Wissenschaftliche Erkenntnisse aus Technik und Natur stehen im Einklang mit der SmartHeat aero. Effiziente Scroll- oder Rollkolben-Verdichter und großzügig dimensionierte Wärmetauscher garantieren höchste Leistungszahlen bis 5,85.

Im Leistungsbereich bis 28 kW ist die aero als invertiergegelte Wärmepumpe erhältlich. Dies garantiert eine optimal gesteuerte Leistungsanpassung an den unterschiedlich ausfallenden Bedarf – und dies bei unterschiedlichen Außentemperaturen. Damit ist auch bei hohen Außentemperaturen im Sommer ein zuverlässiger Betrieb zur Warmwassererzeugung möglich. In den größeren Leistungsstufen ab 50 kW werden hocheffiziente Scroll-Verdichter mit einer mehrstufigen Leistungsanpassung eingesetzt.

aero 022i / aero 080 / aero 150





Tip
Senden Sie uns Ihre Projektanfrage und Objektdaten. Gerne unterstützen wir Sie!

Investitionen, die sich auch in großen Dimensionen lohnen

> Flexibel im Einsatz

Im Bereich der Altbausanierung im Ein- und Mehrfamilienhausbereich sind Luft/Wasser-Wärmepumpen die einfachste und sauberste Lösung. Häufig bietet sich hier der bivalente Betrieb an, wobei das bestehende Heizsystem neben der SmartHeat Luft/Wasser-Wärmepumpe erhalten bleibt. Für einen solchen Einsatz bietet die aero-Serie beste Voraussetzungen, da über den integrierten Multifunktionsregler (smic-system) die Ansteuerung des bestehenden Wärmeerzeugers problemlos möglich ist.

Die aero i benötigt dabei keinen zusätzlichen Platz im Heizungsraum und für die Außenaufstellung mit ihren schlanken Maßen weniger als 2 m².

> Luft ist nicht gleich Luft

In größeren Gebäuden kann auch die Fortluft aus Lüftungsanlagen als Wärmequelle genutzt werden. Dies steigert die Effizienz besonders, da auch im Winter in Fortluft hohe gleichbleibende Wärmequellentemperaturen vorhanden sind und die Arbeitszahl der Wärmepumpe dadurch erhöht wird.

> Einsatz in großem Stil - aero 050 & mehr

Ein großer Anteil der in Gewerbe und Industrie benötigten Energie wird für das Beheizen von Büros und Werkhallen sowie für die Erwärmung von Wasser und Prozesswärme für die Produktion verbraucht. Ist die Heizungsanlage nicht mehr auf dem neuesten Stand der Technik, liegt hier ein hohes Einsparpotenzial zur Senkung der Betriebskosten. Nicht jede Heizung muss dazu zwingend ausgetauscht werden. Die Ergänzung durch eine effiziente Smart-Heat aero Wärmepumpe rechnet sich schnell. Großwärmepumpen erobern seit Jahren den Markt und versorgen Industriehallen, Krankenhäuser oder Bürokomplexe. Die Luft/

Wasser-Wärmepumpe aero bietet ab 50 kW für größere Objekte eine einfach zu realisierende Möglichkeit, Heizkosten zu reduzieren. Wird die Wärmepumpe im bivalenten Betrieb zur Deckung der Grundlast eingesetzt, erhöht sich die Zahl der Jahresbetriebsstunden. Dadurch rechnet sich die Investition zusätzlich und es kann eine schnelle Amortisation Ihrer Investition innerhalb von 3 – 5 Jahren erzielt werden.

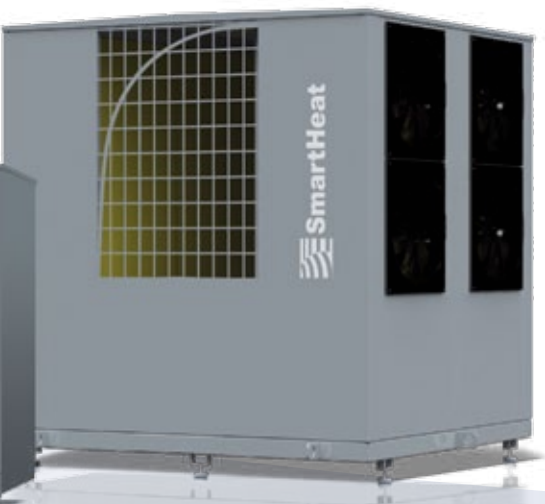
Einfach clever – einfach SmartHeat.

> Intelligent – smart grid-fähig

Steigende Strompreise und höhere Anteile an regenerativen Energien fordern zunehmend eine intelligente Stromnutzung. Hier sind Wärmepumpen der richtige Ansatz. Smart grid-fähige SmartHeat Wärmepumpen bieten eben diese Kommunikationsmöglichkeiten mit zukünftig angedachten Stromnetzen oder beispielsweise auch PV-Anlagen.

> Qualität und Service

Die Luft/Wasser-Wärmepumpen profitieren von der jahrzehntelangen Erfahrung und Innovationskraft der SmartHeat Entwicklungsabteilung. Umfangreiche Tests in eigens dafür entwickelten Klimäräumen und Testständen sichern hohe Qualität – Made in Germany.



SmartHeat aero & aero i

einfach universell

Luft/Wasser - Wärmepumpen

> Leistungsbereich

Typ	Leistung (A10/W35)	Leistungszahl (A10/W35)	Leistungsstufen
	kW	-	%
aero i - variable speed	2 - 28	bis 5,8	stufenlos
aero - fixed speed	50-160	bis 5,0	0,50 und 100

> Produktvorteile

Hohe Flexibilität

- » platzsparende Außenaufstellung
- » einfache Integration in bestehende Heizsysteme
- » für Neubau und Sanierung bis 55 °C Vorlauftemperatur
- » zum Heizen, Warmwasserbereiten und Kühlen (optional)
- » genehmigungsfrei

Wärmequellen

- » Außenluft
- » Abluft / Fortluft

Multifunktionelle Regelung

- » SmartHeat multi intelligent control (smic)-system
- » serielle Schnittstellen zur Verknüpfung mehrerer Wärmepumpen möglich
- » optional mit BusKarte oder WebKarte
- » smart grid-fähig

Zuverlässiger Heizbetrieb

- » automatische Abtaustuerung
- » Betrieb bis -20 °C Außentemperatur möglich

> Einsatzbeispiele auf Dächern



Höchste Leistungszahlen

- » qualitativ hochwertige Komponenten
- » großzügig dimensionierte Wärmetauscher und modernste Verdichter-Technologien für sehr effizienten Betrieb

Hochleistungstechnologie (je nach Leistung)

- » hocheffiziente Scroll- oder Rollkolben-Verdichter
- » moderne Inverter der neuen Generation
- » energiesparende Axialventilatoren
- » niedriger Geräuschpegel

Bauart

- » kompakte Maße
- » integrierter Schallschutz
- » mehrfach schwingungsentkoppelt
- » besonders witterungsbeständige Outdoor-Beschichtung



Technische Änderungen vorbehalten.
Keine Haftung für Irrtum und Druckfehler.
FSC- zertifiziertes Papier, 100% recycelte Fasern.
Unser Beitrag zum Umweltschutz.
2013 © SmartHeat



SmartHeat Deutschland GmbH
Am Augraben 10
D-18273 Güstrow, GERMANY
Tel. +49 3843 / 22 79 -0
Fax +49 3843 / 68 31 32
info@smartheat.de
www.smartheat.de