



aero
einfach universell



GÜSTROWER WÄRMEPUMPEN

SmartHeat aero

einfach universell

Luft/Wasser - Wärmepumpen



Besonders flexibel - Luft als Wärmequelle

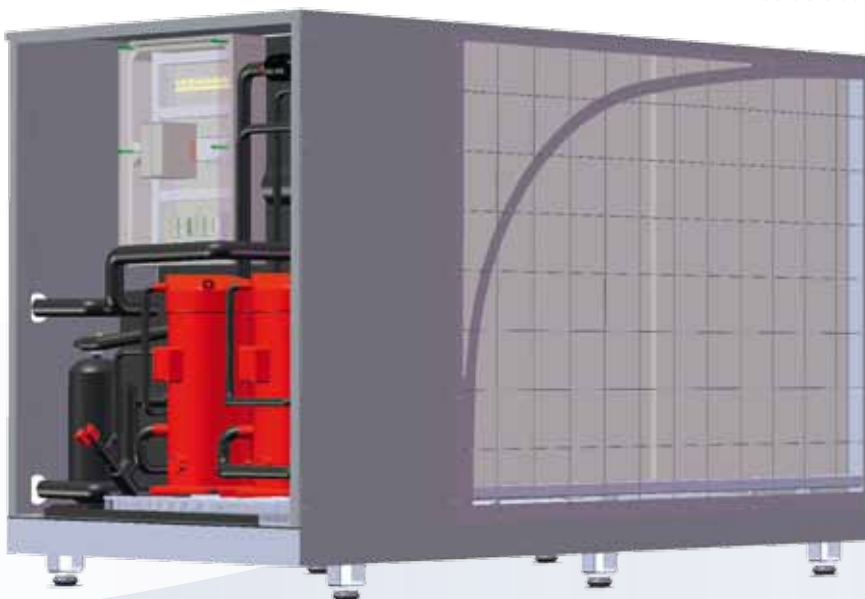
> Kostenfreie Wärmequelle

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

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

Luft/Wasser-Wärmepumpen entziehen der Außenluft über einen Wärmetauscher Wärme und geben diese an die bestehenden Heizungs- und/oder Warmwasserkreisläufe ab. Eine Luft/Wasser-Wärmepumpe aus unserem Hause ist die ideale Kombination aus ökologischer und ökonomischer Energieerzeugung bei perfektem Komfort. Investitionen, die sich auch in großen Dimensionen lohnen.

Abb. aero o8o





Tip
Senden Sie uns Ihre Projektanfrage und Objektdaten. Gerne unterstützen wir Sie mit einer Amortisationsrechnung mit dem SmartHeat-Auslegungs-Tool!

Einsatz in großem Stil

> Effizient und modern

Luft/Wasser-Wärmepumpen der Serie aero decken den Leistungsbereich von 8 - 80 kW ab. Sie sind für den Einsatz im Neubau und für bestehende Gebäude geeignet. Die Geräte zeichnen sich durch besonders geringe Betriebsgeräusche sowie durch ihre kompakte und servicefreundliche Bauweise aus.

Die Effizienz einer Luft/Wasser-Wärmepumpe, die durch die Leistungszahl ausgedrückt wird, hängt stark von der Außenlufttemperatur ab. Bei starken Minusgraden der Luft nimmt die Effizienz ab, aber schon bei Temperaturen von mehr als -7 °C erreichen sie sehr gute Leistungszahlen und arbeiten effizienter als modernste Brennwerttechnik. Und so können kräftig Heizkosten gespart werden, denn etwa 97% der Heizperiode (standortabhängig) sind wärmer als -7° C. Effiziente Scroll-Verdichter, wahlweise mit Inverter-Technologie, und großzügig dimensionierte Wärmetauscher garantieren höchste Leistungszahlen bis 4,6 (bei A7/W35).

Im Leistungsbereich 8 - 18 kW ist die aero als Inverter-geregelte Wärmepumpe erhältlich. Dies garantiert eine optimale Leistungsanpassung an den 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 20 kW werden hocheffiziente Tandem-Scroll-Verdichter eingesetzt, die Leistungsanpassung erfolgt zweistufig.

> Flexibel im Einsatz

Im Bereich der Altbauanierung sind Luft/Wasser-Wärmepumpen für Außenaufstellung die einfachste und sauberste Lösung. Häufig bietet sich hier der bivalente Betrieb an, wobei das bestehende Heizsystem neben der Luft/Wasser-Wärmepumpe erhalten bleibt. Für einen solchen Einsatz bietet die aero-Baureihe beste Voraussetzungen, da über den integrierten Multifunktionsregler die Steuerung des bestehenden Wärmeerzeugers problemlos möglich ist.

> Produktvorteile

Hohe Flexibilität

- » platzsparende Außenaufstellung
- » einfache Integration in bestehende Heizsysteme
- » für Neubau und Sanierung bis 60 °C Vorlauftemperatur
- » für Heizen, Warmwasserbereitung und Kühlen (optional)
- » genehmigungsfrei

Multifunktionelle Regelung

- » serielle Schnittstellen zur Verknüpfung mehrerer Wärmepumpen
- » optional mit BusKarte, WebKarte oder ModemKarte

Zuverlässiger Heizbetrieb

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

Höchste Leistungszahlen

- » großzügig dimensionierte Wärmetauscher und modernste Scroll-Technologie für sehr effizienten Betrieb

SmartHeat aero

einfach universell

Luft/Wasser - Wärmepumpen

> Qualität und Service

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

> Einsatz in großem Stil - aero o8o

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. Während Investitionen in Maschinen und Anlagen regelmäßig geplant und umgesetzt werden, wird die Heizanlage gerade einmal gewartet und ist oftmals nicht mehr Stand der Technik. Hier liegen hohe Einsparpotenziale: nicht jede Heizung muss dazu ausgetauscht werden. Die Ergänzung durch eine effiziente Luft/Wasser-Wärmepumpe rechnet sich häufig besser. Längst werden Wärmepumpen nicht nur für den Einfamilienhausbereich gebaut. Großwärmepumpen erobern seit Jahren den Markt und versorgen Industriehallen, Krankenhäuser oder Bürokomplexe.

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe aero o8o bietet 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 Kostenamortisation innerhalb von 3 – 5 Jahren erzielt werden.

Typ	Leistung (A7/W35)	Leistungszahl (A7/W35)	Leistungsstufen
	kW		%
aero - fixed speed	8 - 11	bis 4,1	100
aero - fixed speed	14 - 30	bis 4,4	50 und 100
aero - variable speed	5 - 27	bis 4,6	20 bis 100
aero - fixed speed	50 - 80	bis 4,6	50 und 100

KURZUM

Einsatzbereiche:

- Heizen und Warmwasserbereitung
- optional: Kühlen

Wärmequellen:

- Außenluft
- Abluft / Fortluft

Bauweise:

- doppelter Schallschutz durch modularen Aufbau
- flüsterleise Axialventilatoren

Verdichter-Technologie:

- hocheffiziente Scroll-Verdichter
- optional: moderne Inverter der neuen Generation

Max. Vorlauftemperatur 60 °C