

VACURANT WÄRMEPUMPEN



Die innovative und
nachhaltige Heizlösung
für Industrie,
Gewerbe und Logistik.



VACURANT®
Hallenheizungen

Die Wärmepumpe – Energie aus der Umgebungsluft.



Klima-Außengerät FDC 280 VSA-W

Kühlleistung (min.~max.)	kW	27,0 (6,9~31,5)
Heizleistung (min.~max.)	kW	30,0 (6,9~33,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	14,37
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/4
kombinierbares Innengerät (Modellgröße)		71 / 140 / 280
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.505x970x370
Gewicht Außengerät	kg	155,0
Heizen COP		3,45
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	60
Kältemittel/GWP/CO2-Äquivalent		R32/675/1 kg R32

Das Prinzip

Wärmepumpen gewinnen Heizenergie zu rund 75 % aus kostenlos verfügbarer regenerativer Energie aus Luft, Wasser oder Erde.

Das heißt: Um 100% Wärme bereitzustellen, werden lediglich 25% grüner oder selbst erzeugter Strom als Antriebsenergie benötigt.

Und zu guter Letzt: Mit regenerativer Energie minimieren Sie den CO₂-Ausstoß.

Umweltfreundlich. Kostensparend. Zukunftssicher.

Wärmepumpen sind zukunftsweisende Lösungen für umweltfreundliches Heizen und Kühlen. Wirkungsweise und Wirksamkeit folgen den Klimazielen und den Verpflichtungen zum verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien, den das Gebäudeenergiegesetz (GEG) vorgibt.

Angesichts steigender Energiepreise kommt aber auch dem Kostenfaktor eine wesentliche Rolle zu. Wärmepumpen eröffnen attraktive Optionen, bestehende Heizungen durch eine effiziente und wirtschaftliche Lösung zu ergänzen oder zu ersetzen.

Die treibende Kraft dafür ist die technische Intelligenz der Wärmepumpe. Sie basiert auf dem Kühlschrankprinzip – nur umgekehrt. Während der Kühlschrank dem

Innenraum Wärme entzieht, holt sich die Wärmepumpe die Wärme von außen, also aus der Luft oder dem Erdreich. Sie wird in Heizenergie umgewandelt und an die Hallenluft abgegeben.

Das Erstaunliche daran: Selbst bei Temperaturen weit unter dem Gefrierpunkt kann die Wärmepumpe ihrer Umgebung noch Wärme entziehen. So hat selbst kalte Außenluft im Winter noch genug Wärmeenergie, um Hallen wirtschaftlich zu beheizen. Nicht nur das: In heißen Sommermonaten können Wärmepumpen auch für Kühlung sorgen, indem das grundlegende Prinzip einfach umgekehrt wird.

Vorteile:

- ☼ dezentrales System
 - niedrige Investitionskosten durch reduzierten Installationsaufwand im Gebäude
 - hohe Ausfallsicherheit durch mehrere unabhängige Geräteeinheiten
- ☼ flexibel und kompakt
 - Kühlbetrieb mit geringem Mehraufwand realisierbar
- ☼ niedriges Gewicht
 - geringe Belastung der Gebäudestatik
- ☼ umweltfreundlich
 - leichte Umsetzung unternehmerischer Klimaziele mit dem Kältemittel R32
 - CO₂-Reduzierung

Ausstattung optional:

- ☼ Weitwurfdüse
- ☼ Kanal-Innengerät mit Textilluftkanal
- ☼ Deckenventilatoren
- ☼ ECO-Regelung Hybrid Plus
- ☼ Kühlfunktion
- ☼ Lüftungsfunktion

Die Wärmepumpe – alternative Luftverteilsysteme.



Weitwurfdüse

In großen und hohen Hallen sind Luftdurchlässe gefragt, die Luft über weite Distanzen ausblasen. Kompakt konstruierte Weitwurfdüsen übernehmen diese Aufgabe und steuern dank individuell einstellbarer Düsensteuerung an den Ausblasköpfen alle Hallenwinkel und Richtungen bedarfsgerecht an.

Über das hohe Maß an Flexibilität bei der Lufteinbringung hinaus reduziert der Einsatz von Weitwurfdüsen den Installationsaufwand und damit die Investitionskosten.

Vorteile:

- ✿ äußerst kompakt
- ✿ hohe Luftmengen und Leistungen reduzieren Installationsaufwand
- ✿ geringer Wartungsaufwand
- ✿ variable Ausblasrichtung
- ✿ individuell einstellbar
- ✿ niedrige Investitionskosten



Textile Luftverteilung

Textile Luftkanäle unterscheiden sich nicht nur optisch von Kanalsystemen aus Kunststoff oder Metall. Sie überzeugen zudem mit gewichtigen Vorteilen:

Perforationen oder Düsen in verschiedenen Dimensionen und Anordnungen eröffnen vielfältige Perspektiven für eine bedarfsgerecht gestaltete Luftverteilung. Begrenzte Dachlasten werden durch das geringe Eigengewicht der textilen Kanäle nicht zusätzlich belastet. Schienen- oder Seilaufhängungen ermöglichen schnelle und einfache Montagen. Und zur Reinigung genügt eine Waschmaschine.

Das alles macht textile Luftverteilung zu einer idealen Lösung für Hallen, die hohe Hygienestandards verlangen oder wo die Dachbelastung Grenzen setzt.

Vorteile:

- ✿ geringes Gewicht
- ✿ sehr hygienisch, leichte Reinigung
- ✿ hohe Eindringtiefe, auch für große Hallen >10 m lichte Höhe
- ✿ schallreduzierendes Material
- ✿ keine Kanalisolierung bei niedrigen Zulufttemperaturen erforderlich
- ✿ zugfreie Lufteinbringung über Perforationen oder Düsen
- ✿ flexible Installation
- ✿ Design und Farben individuell wählbar



Die Wärmepumpe als Hybridheizung – sparsam, zuverlässig, innovativ.

Das Prinzip

Hybridheizungen arbeiten nach einem ebenso genialen wie einfachen Prinzip, indem sie die Vorteile verschiedener Wärmeerzeuger vereinen:

Eine **Wärmepumpe**, die ihre Energie zur Wärmeerzeugung aus der Umgebungsluft bezieht und diese mit Hilfe eines Kompressors weiter erwärmt.

Eine **Gasheizung**, die ihre Wärme durch die Verbrennung von Erdgas, Flüssiggas oder Wasserstoff erzeugt.

Oder eine elektrisch betriebene **Strahlungs- oder Luftheizung**.



Bei einer Hybridlösung übernimmt die Wärmepumpe den Part des umweltfreundlichen Hauptwärmelieferanten. Sinken die Außentemperaturen signifikant und reicht deshalb die Leistungsfähigkeit des primären Wärmeerzeugers nicht aus, wird ein zweiter Wärmeproduzent als Spitzenlasterzeuger zugeschaltet.

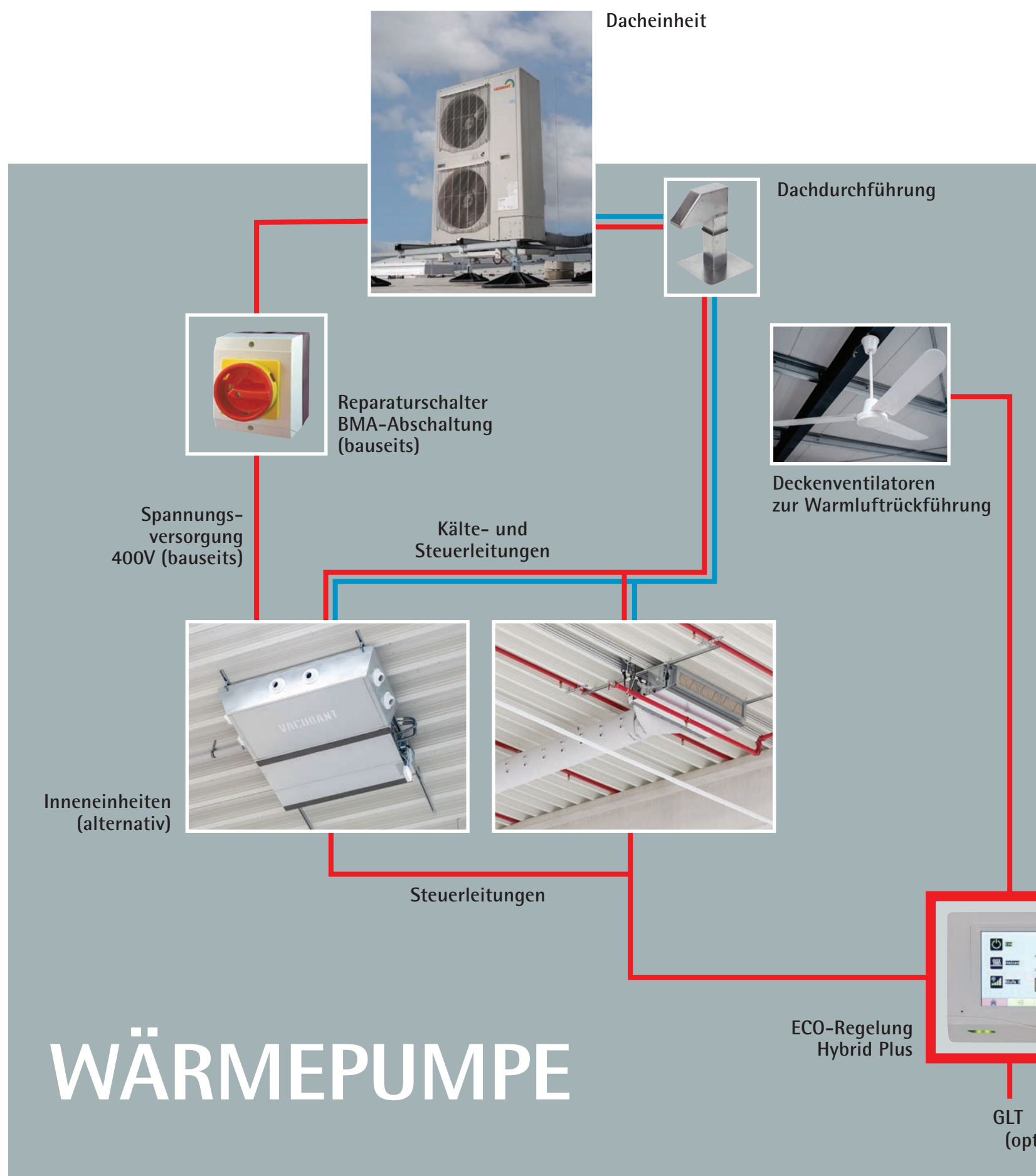
Das ist nicht nur genial einfach und klimaschonend, sondern macht zudem von Preisschwankungen konventioneller Energieträger unabhängiger: Hybridlösungen lassen die Wahl, jederzeit die jeweils interessantesten Angebote auf dem Energiemarkt zu nutzen.

Damit nicht genug: Ergänzend zu günstigen Anschaffungskosten garantieren Hybridlösungen Systemsicherheit. Fällt eine der eingesetzten Erzeugungstechniken aus, springt die zweite Komponente ein: Ausfallsicherheit als ein weiterer guter Grund für die Entscheidung für eine Hybridheizung als zuverlässige, zukunftsorientierte und wirtschaftlich attraktive Lösung.

Vorteile:

- ✿ Systemsicherheit
- ✿ Ausfallsicherheit
- ✿ Kosteneffizienz bei Preisschwankungen der Ressourcen
- ✿ attraktiver Anschaffungspreis
- ✿ GEG-Entwurf 2024-konform
- ✿ Verbesserter Schutz gegen Kälteeinfall (Positionierung der Geräte in Tornähe)
- ✿ geringe Trafogröße
- ✿ reduzierter CO₂-Ausstoß gegenüber einer rein gasbeheizten Halle
- ✿ Realisierung umweltfreundlicher und klimaschonender Ziele

Hybrid-Hallenheizung Funktionsschema



GAS-DUNKELSTRAHLER

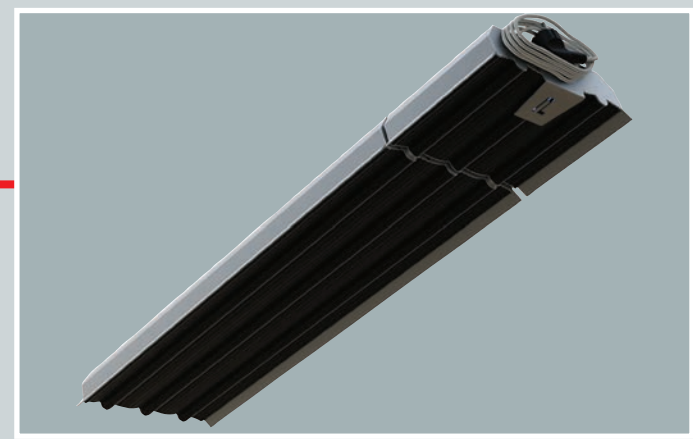


Gas-Dunkelstrahler modulierend ...



... mit Abgaswärmetauscher (optional)

ELEKTRO-DUNKELSTRAHLER



ELEKTRISCHES GEBLÄSE





Systemunabhängige Kompetenz

Die Bandbreite technischer Lösungen, die VACURANT zur Beheizung von Industrie-, Gewerbe- und Sporthallen anbietet, ist groß. Selbst individuellste Anforderungen werden erfolgreich durch Nischenprodukte, wie z. B. Brennwerttechnik, realisiert.

Die stete Anpassung an die Bedürfnisse des Marktes, unser eigener Anspruch an die Zuverlässigkeit unserer Produkte, unser nationaler Kundenservice und schließlich unser stets offenes Ohr für die Wünsche unserer Kunden tragen zur Festigung unserer Position am Markt bei.

Optimal auf Komfort, Entstehungskosten, Betriebskosten und Sonderwünsche zugeschnitten stehen unseren Kunden folgende leistungsstarke Heizsysteme zur Verfügung:

VACURANT modulierendes Einzelheizgerät

Gas-Dunkelstrahl-Einzelheizgerät in kompakter Bauform als U- und Langfeld-Strahler

VACURANT Brennwerttechnik

Lösungen für Effektivitätssteigerungen von Dunkelstrahlern mit Abgaswärmetauscher

VACURANT VR3400 EVO

Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung

VACURANT Wärmepumpen- und Hybridtechnik

Zukunftslösungen für umweltfreundliches Heizen und Kühlen

VACURANT Heizsysteme GmbH

Detmolder Straße 51 · D-33175 Bad Lippspringe
Telefon (0 52 52) 98 21-0 · Telefax (0 52 52) 98 21-599

E-Mail: info@vacurant.de · www.vacurant.de

