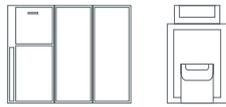


Referenzprojekt
Wärmepumpe
Gasheizkessel

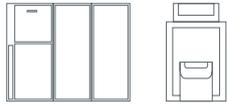


VIESMANN
climate of innovation

Bivalentes Energiesystem mit Luft/Wasser-Wärmepumpe und Gas-Heizkessel für Logistikzentrum



Referenzprojekt
Wärmepumpe
Gasheizkessel



Rückkühler auf dem Dach
des Heizhauses entziehen
der Umgebungsluft die Wärme



Luft/Wasser-Wärmepumpe
Leistung: 520 kW bei A-5/W45



Vitoplex 300
Gas-Heizkessel mit 1600 kW Leistung

Mildes Klima empfiehlt sich für den fast ganzjährigen Betrieb von Luft/Wasser-Wärmepumpen

Fast lautlos surren knallgelbe Gabelstapler durch die Gänge des 13 Meter hohen Hochregallagers mit zahllosen Ersatzteilen für Baumaschinen. Daneben entnehmen Roboter vollautomatisch aus dem Kleinteilelager mit 10000 leuchtend roten Sortierboxen bestellte Ersatzteile und schicken sie über ein Förderband zur Pack- und Versandstation.

Im neuen Logistikzentrum der Kiesel GmbH in Stockstadt/Rhein sind die Abläufe auf höchste Effizienz getrimmt. Das gilt natürlich auch für das Energiesystem, das sich in einem Anbau an der Rückseite der 109 mal 119 Meter großen Lagerhalle befindet.

Energie aus der Luft heizt und kühlt

Durch das meist milde Klima in der Rheinebene bot sich die Installation von zwei Luft/Wasser-Wärmepumpen an, die ihre Energie aus der Umgebungsluft beziehen.

Das Planungsbüro e-con AG in Memmingen hatte dafür Luft/Wasser-Wärmepumpen von KWT empfohlen. Die Maschinen sind so ausgelegt, dass sie bis zu einer Außentemperatur von minus 5 °C ausreichend Heizenergie für die Halle und den Bürotrakt liefern. Zur gleichmäßigen Wärmeverteilung verfügt das Logistikzentrum über eine Betonkernaktivierung (Fußbodenheizung) sowie Deckenstrahlplatten.

Auf dem Dach des Heizhauses entziehen zwei leistungsstarke Rückkühler von Refrion der Umgebungsluft die Wärme. Schraubenverdichter in den KWT-Wärmepumpen liefern daraus eine Vorlauftemperatur von bis zu 45 °C, die die meiste Zeit des Jahres für Heizung und Warmwasser ausreicht.

Lediglich für Spitzenlasten oder zur Redundanz sorgt ein Gas-Heizkessel Vitoplex 300 für die notwendige Energie.

Kostenlose Wärme für Abtauphase

Bei herkömmlichen Systemen wird die Energie zur Abtauung stets dem Heizungssystem entzogen oder direkt durch eine zusätzliche Heizquelle erzeugt. Dieses Verfahren ist allerdings wenig effizient.

KWT bietet hier deutliche Vorteile: Durch die Verwendung eines Unterkühlers im Kältekreislauf wird kostenlose Wärme in einem Behälter gespeichert und bei Bedarf an den abzutauenden Luftkühler geleitet. Ferner wird der Wirkungsgrad der Wärmepumpe durch den Unterkühler zusätzlich gesteigert.

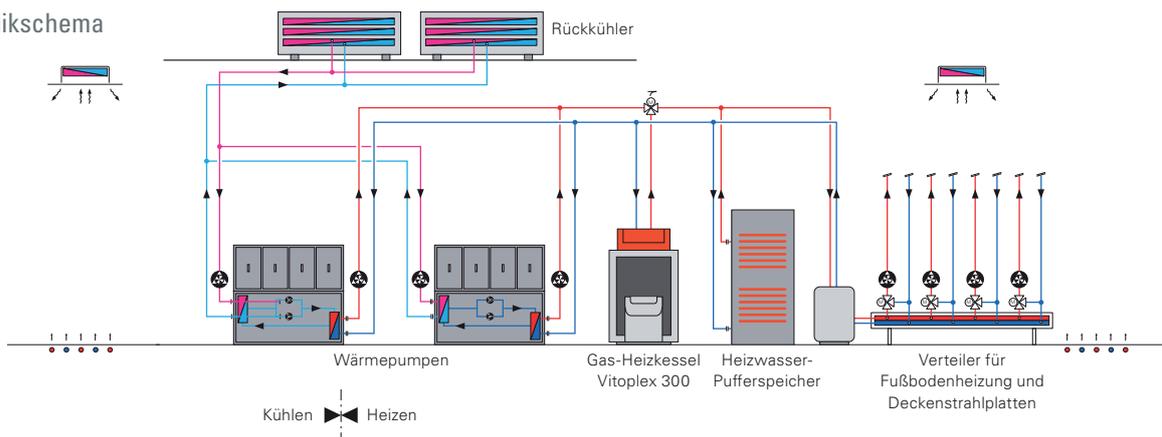
Die Anlage erreicht eine nachgewiesene Jahres-Arbeitszahl (JAZ) von 3,6.

Kiesel GmbH

Das 1957 gegründete Familienunternehmen hat als Service-Werkstatt für Baumaschinen begonnen. Heute bietet Kiesel unter dem Motto „better handling“ ganzheitliche Beratung und kundenspezifische Lösungen für Bau- und Umschlagmaschinen.

Mehr als 700 Mitarbeiter kümmern sich von Skandinavien bis Südosteuropa um den reibungslosen Einsatz der Maschinen.

Hydraulikschema





Viessmann Deutschland GmbH
35107 Allendorf (Eder)
Telefon 06452 70-0
Telefax 06452 70-2780
www.viessmann.de

Großwärmepumpen bis 2000 kW

Je nach Situation und Aufgabenstellung baut KWT für jede Anwendung die geeignete Wärmepumpenanlage: Wasser/Wasser, Sole/Wasser und Luft/Wasser. Das Leistungsspektrum der Anlagen reicht bis 2000 kW und lässt sich bei Bedarf erweitern, beispielsweise durch eine Kaskadierung mehrerer Wärmepumpen.

Ebenso ist die Realisierung einer bivalenten Heizungsanlage möglich. Hierbei liefert die Wärmepumpe die Grundversorgung zur Erwärmung von Heizungs- und Trinkwasser. Zum Abfangen von Spitzenlasten – etwa bei extrem niedrigen Temperaturen – wird dann ein Öl- oder Gas-Heizkessel automatisch zugeschaltet.

Niedertemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel von 72 bis 2000 kW

Die Vielfalt des Vitoplex Angebots ist technisch und preislich differenziert in den Stufen 300 und 200. Die Vielfalt des Vitoplex Angebotes sorgt dafür, dass für jeden Bedarfsfall und für jedes Budget die richtige Lösung zur Verfügung steht. Eines haben sie alle gemeinsam: die Spitzenqualität, für die Viessmann bekannt ist.

KWT



Wärmepumpe

Bis 2000 kW
Für Heiz- und/oder Kühlbetrieb
Versionen:
Wasser/Wasser
Sole/Wasser
Luft/Wasser

Vitoplex



Niedertemperatur-Öl-/Gas-Heizkessel

Vitoplex 300
620 bis 2000 kW

Technische Daten: Kiesel GmbH

		2 x KWT Wärmepumpe	Rückkühler	Vitoplex 300
Leistungsdaten		L5/W45 ¹⁾		
Heizleistung	[kW]	382		1600
Kälteleistung	[kW]	284		
Leistungsaufnahme	[kW]	103		
COP	[kW]	3,4		
Max. Vorlauftemperatur	[°C]	45		110
Abgasanschluss	[mm]			400
Länge	[mm]	4250	10500	3205
Tiefe	[mm]	1600	2400	1660
Höhe	[mm]	2100	2900	2140
Gewicht	[kg]	11600	5530	3370
Schalleistung	[dBA]		40	

¹⁾ Lufttemperatur: 5 °C, max. Vorlauftemperatur für das Heizsystem: 45 °C