Heiz- und Kühllösung
für große Hallen



Hisense-Kanalgeräte mit speziellen Luftsäcken zur Sicherung einer gleichmäßigen Luftverteilung

Die MiKaTec GmbH aus Lichtenfels-Münden hat in einer neu errichteten Halle ein modernes Systemkonzept umgesetzt.Die Halle, in der der Felgenhersteller Borbet seine Produkte lagert, wurde mit einem Luft/Luft-Wärmepumpensystem der PAC+ Baureihe von Hisense ausgestattet, das sowohl im Winter als auch im Sommer für ein angenehmes Raumklima sorgt.

Mit einer Fläche von 3.000 m² (30 m Breite, 100 m Länge, 14 m Höhe) wird die Halle durch acht Wärmepumpensysteme optimal temperiert. Jedes System besteht aus einem Außengerät und einem Kanalgerät und liefert eine Heizleistung von 25 kW sowie eine Kühlleistung von 23 kW. Damit wird ganzjährig eine konstante und komfortable Temperatur erreicht – unabhängig von den äußeren Bedingungen.

Gleichmäßige Luftverteilung für optimalen Komfort

Um eine optimale Luftverteilung zu gewährleisten, wurden die Kanalgeräte mit speziellen Luftsäcken ausgestattet, die über Anschlussstücke mit den Geräten verbunden sind. Dies ist besonders im Heizbetrieb von großer Bedeutung, da warme Luft naturgemäß nach oben steigt. Dank der Luftsäcke wird die warme Luft gleichmäßig in alle Bereiche der Halle geleitet – auch in die tiefer gelegenen Zonen. Das Ergebnis ist ein gleichmäßiges Raumklima, frei von störenden Kälte- oder Wärmestauzonen.



Ausstattung der Kanalgeräte mit Luftsäcken

Intelligente Steuerung für maximale Flexibilität
Die Steuerung der acht Systeme wurde so konzipiert, dass sie individuell oder gruppenweise erfolgen kann. Über eine zentrale Touchscreen-Fernbedienung, die mit den Geräten über eine Busleitung verbunden ist, können sämtliche Wärmepumpen visualisiert und gesteuert werden. Dadurch ist es möglich, einzelne Geräte gezielt zu nutzen oder mehrere Systeme gleichzeitig einzusetzen, um die gesamte Halle einheitlich zu temperieren. Diese intelligente Steuerung bietet höchsten Bedienkomfort und ermöglicht eine nutzungsorientierte Ressourcennutzung.

Warum eine Wärmepumpe?
Die Entscheidung für den Einsatz einer Wärmepumpe beruhte auf mehreren überzeugenden Vorteilen:

Ein zentraler Aspekt war die Wirtschaftlichkeit. Im Vergleich zu einer fossilen Gasheizung lassen sich die Betriebskosten einer Wärmepumpe – insbesondere in Kombination mit einer eigenen Photovoltaikanlage oder optimierten Stromtarifen – spürbar reduzieren. Gerade bei Hallen dieser Größenordnung zahlt sich die hohe Energieeffizienz langfristig durch nachhaltige Einsparpotenziale aus.

Auch der Installationsaufwand spielte eine entscheidende Rolle. Während die Verlegung von Gasleitungen einen erheblichen Zeit- und Kostenaufwand bedeutet hätte, konnte die Installation der Wärmepumpensysteme deutlich schneller und unkomplizierter durchgeführt werden.



Außengerät der PAC+-Reihe

Zudem bietet die Wärmepumpe eine zukunftsfähige und emissionsarme Lösung für die Gebäudebeheizung. Sie nutzt überwiegend freie Umweltenergie und verzichtet vor Ort vollständig auf fossile Brennstoffe. Das macht sie zu einer nachhaltigen Heizalternative, die schon heute die strengen gesetzlichen Klimaschutzanforderungen erfüllt.

Auch der geringere Zeitaufwand für die Umsetzung war ein Vorteil: Die Wärmepumpen konnten schnell installiert und in Betrieb genommen werden, was den gesamten Projektverlauf erheblich beschleunigte.

Insgesamt vereint die Wärmepumpe Wirtschaftlichkeit, technologische Innovation, und eine schnelle Realisierung – eine Kombination, die perfekt zu den Anforderungen dieses Projekts passt.

Perfekte Kombination aus Innovation und Effizienz
Mit den Luft/Luft-Wärmepumpensystemen von Hisense wurde eine Lösung geschaffen, die den Ansprüchen einer großen Lagerhalle in jeder Hinsicht gerecht wird. Die leistungsstarken Geräte, die durchdachte Luftverteilung und die intelligente Steuerung sorgen dafür, dass Heiz- und Kühlprozesse effizient und komfortabel an die Bedürfnisse des Nutzers angepasst werden können.

Die MiKaTec GmbH hat mit diesem Projekt ihre Expertise im Bereich Kälte-, Klima-, Solar- und Wärmepumpensysteme unter Beweis gestellt. Durch innovative Planung und die Umsetzung modernster Technik entstand ein zukunftsweisendes Klimakonzept, das höchsten Ansprüchen gerecht wird und eine ideale Temperierung der Halle zu jeder Jahreszeit sicherstellt.



Acht PAC+ Außengeräte von Hisense sorgen für optimale Lagerungsbedingungen

Weitere Informationen



Sebastian Wrobel
Vertrieb
Tel: 0202 / 693867 - 671
E-Mail: sebastian.wrobel@kaut.de

Rechtlicher Hinweis zu diesem Projektbericht

Die in diesem Dokument beschriebenen technischen Daten, Leistungskennzahlen (z. B. COP, SCOP, SEER), energetischen Bewertungen und Einsparungen beziehen sich ausschließlich auf die individuellen baulichen und betrieblichen Rahmenbedingungen dieses spezifischen Projekts zum Zeitpunkt seiner Realisierung. Die Inhalte entsprechen den zu diesem Zeitpunkt gültigen gesetzlichen Vorgaben, dem damaligen Stand der Technik sowie den seinerzeit maßgeblichen Bewertungsmaßstäben. Sie wurden nicht nachträglich an spätere gesetzliche oder regulatorische Änderungen angepasst. Die Werte dienen der historischen Projektdokumentation, sind nicht pauschal auf andere Objekte übertragbar und stellen keine Erfolgsgarantie für zukünftige Projekte dar.