

Die Investition in eine energieeffiziente Kälteanlage lohnt sich

Im Zuge der Lagerflächenerweiterung der Schwälbchen Frischdienst GmbH investiert das Unternehmen in eine neue Kälteanlage. Die beachtliche Einsparung von Energiekosten durch die Neuanschaffung überzeugt.

Die Schwälbchen Frischdienst GmbH beliefert Großverbraucher aus Hotellerie, Gastronomie, Verkehrs- und Systemgastronomie mit Frischeprodukten. Zum Lebensmittel-Sortiment des Vollsortimenters zählen Salate, Bio-Produkte, Wurst, diätische Lebensmittel und Tiefkühlkost. Im Umgang mit verderblicher Ware bedarf es besonderer Beachtung der logistischen Kühlkette, denn nur ein anforderungsgerechtes Lagern und Ausliefern der Lebensmittel sichert die Qualität des Frischesortiments.

Kühlen und Heizen optimieren

Im Rahmen der geplanten Erweiterung des Logistiklagers, wurde die bestehende Kälteanlage einer Prüfung unterzogen. Der Generalplaner zog ein Planungsbüro hinzu, das sich auf industrielle- und gewerbliche Kältesysteme spezialisiert hat. Nach Begut-

achtung der Bestandsanlage für Plus- und Tiefkühlung zeigte sich, dass diese noch mit chlorhaltigem R22 betrieben wurde, das nur noch bis 2015 eingesetzt werden darf. Dies und die Tatsache, dass durch eine Erneuerung der kompletten Kälteanlage ein hoher Nutzen zu verbuchen wäre – nämlich eine Einsparung von 35 Prozent der Energiekosten – stützte die Entscheidung für die Neuanschaffung. Positiver Nebeneffekt ist eine attraktive staatliche Förderung, die die Bundesanstalt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) bei entsprechendem Einsparpotenzial gewährt.

In den Planungsprozess für die Auswahl der passgenauen Kälteanlage, Plus- und Tiefkühlung, wurde neben Finanz- und Effizienzgesichtspunkten auch die Arbeitssituation im Lager nicht außer Acht gelassen. Zur Umsetzung der insgesamt 550 Kilowatt Kühlleistung der Plusanlage in den großen Hallen, sind besonders leise Kühler gewählt worden, um die Schallim-

mission auf die Mitarbeiter so gering wie möglich zu halten. Die Verdampfer wurden so platziert, dass Bereiche mit hohen Luftgeschwindigkeiten gar nicht erst entstehen können. In der Pluskühlanlage kommen Schraubenverdichter mit Economiser zum Einsatz, welche mit dem Kältemittel R134a einen guten Wirkungsgrad erzeugen. In der Tiefkühlanlage wird mit Hubkolbenverdichtern gearbeitet. Die Abwärme der Tiefkühlanlage wird energetisch gekoppelt über die Plusanlage abgeführt und zur Beheizung der gesamten Immobilie genutzt. Die Plus- und TK-Anlagen wurden trotz thermischer Kopplung so konzipiert, dass jede Anlage für sich unabhängig arbeiten kann, für größtmögliche Betriebssicherheit.

HANNO GRÄF

Der Autor

Hanno Gräf ist für die KB Kälte-Beratung GmbH in Koblenz tätig.

ANZEIGE



Gewerbepbau mit System: wirtschaftlich, schnell, energieeffizient

konzipieren bauen betreuen. www.goldbeck.de

GOLDBECK

GOLDBECK Süd GmbH, Jakob-Hasslacher-Straße 4
56070 Koblenz, Tel. 0261/9214 67-0