Kälteversorgung

Artikel vom **27. März 2020**
Kälteversorgung



Bild: L&R

Mehr als eine Milliarde Verpackungen, z. B. für Eis, Joghurt, Margarine, Frischkäse und Fertigsalate, verlassen jedes Jahr die Produktion von Spies Kunststoffe, Hersteller von spritzgegossenen Kunststoffverpackungen. 2018 stand die Anschaffung einer leistungsfähigeren Kälteanlage für die erweiterte Produktion im Stammhaus an. Gewünscht war im ersten Schritt eine Anlage, die insgesamt 600 kW Kühlleistung für die Werkzeugkühlung und 940 kW für die Hydraulikkühlung bereitstellt. Nach der gemeinsamen Projektierungsarbeit baute und installierte L&R zunächst eine Kälteanlage zur Versorgung der Werkzeugkreisläufe mit einer Kühlleistung von 600 kW, die in zwei Kältekreisläufen (2 x 300 kW) montiert wurde. Die Wassertemperatur im Vorlauf beträgt 14 °C, im Rücklauf sind es 16 °C. Für die Hydraulikkühlung wurde eine Anlage mit zwei Freikühlern von je 470 kW installiert, die 30 °C kaltes Wasser bereitstellt. Einer der beiden Freikühler wird bei kälteren Temperaturen für die energetische Entlastung der Kältemaschine genutzt. 2019 folgte eine zweite Tandemanlage mit weiteren 2 x 300 kW für die Werkzeugkühlung. Zeitgleich wurden drei weitere Freikühler mit einer Leistung von jeweils 470 kW installiert, sodass die Gesamtkühlleistung der Hydraulikkühlung bei 2,35 MW liegt und der Großteil des Kältebedarfs im Winter nahezu CO2-neutral aus der Umgebungskälte generiert wird. Die vier Kälteanlagen der »Ecopro 2.0«-Serie zeichnen

sich durch diverse effizienzsteigernde Konstruktionsmerkmale aus. Dazu gehört beispielsweise die gleitende Kondensationsregelung »VariKON«. Sie passt die Kondensationstemperatur an die aktuelle Außentemperatur an und führt damit zu hohen Energieeinsparungen. Die drehzahlgeregelten Pumpen arbeiten bedarfsgerecht und sehr energieeffizient, ebenso die EC-Ventilatoren. Eine integrierte Wärmerückgewinnung (Heizleistung 350 kW) trägt zudem zur Energieeinsparung bei.

Hersteller aus dieser Kategorie

---

technotrans SE
Robert-Linnemann-Str. 17
D-48336 Sassenberg
02583 301-0
info@technotrans.de
www.technotrans.de
Firmenprofil ansehen

---

pro KÜHLSOLE GmbH
Am Langen Graben 37
D-52353 Düren
02421 59196-0
info@prokuehlsole.de
www.prokuehlsole.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag