



ENERGIEEFFIZIENTE VERDUNSTUNGSKÜHLUNG

PRODUKTIONSHALLEN NACHHALTIG KLIMATISIEREN

Die Klingele Paper & Packaging Group geht am Standort Grunbach neue Wege in der Klimatisierung der Produktionshallen und verbessert damit die Arbeitsbedingungen für die Mitarbeitenden. Seit September 2024 ist eine innovative adiabate (wärmedichte) Kühlanlage in Betrieb, die erstmals in den Sommermonaten ihre volle Wirkung entfalten kann. Anders als herkömmliche Klimaanlagen nutzt das System Verdunstungskälte und wird größtenteils mit selbst erzeugtem Solarstrom betrieben.

ie von Dr. Jan Klingele in dritter Generation geführte Klingele Paper & Packaging Group vereint das Knowhow aus über 100 Jahren Familienunternehmen mit Mut zur Innovation, Bewusstsein für Nachhaltigkeit sowie Verantwortung für ihre Mitarbeitenden. Der international tätige Anbieter von Papier und Verpackungslösungen aus Wellpappe mit Hauptsitz in Remshalden bei Stuttgart begleitet seine Kunden seit 1920 partnerschaftlich, kompetent und mit höchstem Qualitätsanspruch. Das Unternehmen investiert kontinuierlich in modernste Technologie.

Bei der Weiterverarbeitung von Wellpappenrohpapier zu Wellpappe sind im Sommer Temperaturen um die 30°C möglich. Die neue adiabate Kühlanlage am Standort Grundbach senkt die Temperatur hauptsächlich im Arbeitsbereich der Maschinen. Das sorgt nicht nur für angenehmere Raumtemperaturen für die Mitarbeitenden, durch die reduzierte Umgebungstemperatur sind zudem die Maschinen weniger anfällig für Störungen.

TECHNOLOGIE DER ADIABATEN KÜHLUNG

Im Gegensatz zu herkömmlichen Klimaanlagen nutzt das adiabate System Verdunstungskälte zur Temperatursenkung. Wasser fließt über ein Wabengitter, während warme Außenluft darüber strömt. Die Luft gibt Wärme an das Wasser ab, das Wasser verdunstet und kühlt dabei die Luft ab. Dieses Verfahren ermöglicht eine effektive Temperatursenkung mit minimalem Energieeinsatz, lediglich Lüfter und Pumpen müssen betrieben werden. "Die Technologie der adiabaten Kühlung hat sich enorm weiterentwickelt und ist heute eine nachhaltige und leistungsstarke Alternative zu klassischen Kühlsystemen", erklärt Alexander Stark, Energie-Management-Beauftragter im Wellpappenwerk Grunbach. Nachdem er verschiedene Klimasysteme verglichen hatte, fiel die Entscheidung für diese innovative Kühltechnologie der Infranorm Technologie GmbH aus Österreich.

MODERNES ENERGIEKONZEPT

Das Kühlsystem ist die neueste Ergänzung der leistungsstarken Verarbeitungsmaschinen von Klingele, mit der das Unternehmen auf nachhaltige Weise seine Prozesse optimiert. Betrieben wird die Anlage größtenteils mit Strom aus der eigenen Photovoltaikanlage. "Insgesamt stammen rund 88 Prozent der Energie, die in der Klingele Gruppe zur Produktion eingesetzt wird, aus erneuerbaren und alternativen Brennstoffen. Die Einführung dieser energieeffizienten und innovativen Kühltechnik passt perfekt in unser ganzheitliches Energiekonzept", betont Werkleiter Ulrich Metzger. Mit dieser Investition setzt Klingele ein klares Zeichen für mehr Umweltverträglichkeit, moderne Produktionsstandards und gute Arbeitsbedingungen für die Mitarbeitenden an den Verarbeitungsmaschinen zur Herstellung von Verpackungen aus Wellpappe.

Bilder: Klingele Paper & Packaging Group

www.klingele.com www.infranorm.com