

Einsatz Hochleistungs-Energiepfahl (HEP) zur Kühlung von Druckmaschinen OM-Klebetchnik in Seligenporten

Sehr geehrter Herr Vögerl,

sehr gerne bestätigen wir Ihnen die Leistungsfähigkeit des bei der OM-Klebetchnik zur Prozesskühlung eingesetzten Hochleistungs-Energiepfahl-Systems TerraCool.

OM-Klebetchnik

Die OM-Klebetchnik GmbH ist ein mittelständisches - seit Gründung vor 30 Jahren - ständig expandierendes, Unternehmen aus der Oberpfalz und bietet ein umfangreiches Produktspektrum rund ums Kleben. Zu den Dienstleistungen gehören bedruckte und unbedruckte Klebebänder und Etiketten für die Verpackungs- / Logistik- und Baumarktindustrie. Einen weiteren Produktionsbereich stellen Formstanzprodukte für die Medizintechnik, Elektro- oder Automobil-Zulieferer-Industrie dar. Das Laserstrahlschneiden und Druckerzeugnisse für den „point of sale“ und das Baugewerbe (Banner, Beschriftungen und Beklebungen, Schilder, etc.) runden das Angebot ab. Seit kurzem expandiert die OM-Klebetchnik über den Standort Österreich auch in den Textildruck für Berufs- und Vereinsbekleidung.

Zentrale Grundlage des Unternehmenserfolges ist dabei der Einsatz eines modernen und effizienten Maschinenparks, bestehend aus Stanz-, Laserschneid- und Druckmaschinen.

Einsatz Hochleistungs-Energiepfahl (HEP) zur Prozesskühlung

Das Ziel beim konkreten Projekt „Einsatz Hochleistungs-Energiepfahl (HEP) zur Kühlung von Druckmaschinen“ war die Senkung der hohen Energiekosten für die Walzenkühlung und Prozesswärmeableitung der Druckmaschinen.

Bisher wurde zur Erzielung der hohen Druckqualität eine aktive Kühlung durch Einsatz von Kaltwassermaschinen eingesetzt, die Stromkosten von mehr als 30.000 EUR pro Jahr verursachten.

Um der Verantwortung einer nachhaltigen Produktion gerecht zu werden und die Betriebskosten zu senken, suchte die OM-Klebetchnik eine Möglichkeit, um erneuerbare Energien einzubinden.

Nach intensiven Beratungsgesprächen mit Herrn Vögerl, bei denen wir neben der Wirtschaftlichkeit auch besonderen Wert auf die Umweltbilanz legten (Ozon-Abbaupotential, Treibhauspotential

und Erderwärmungspotential), haben wir uns für die Nutzung der Kühlwirkung des Bodens entschieden.

Dabei haben uns die besonderen Vorteile, die Energieeffizienz und der geringen Platzbedarf des TerraCool System in Verbindung mit den Hochleistungs-Energiepfählen überzeugt. Der Hochleistungs-Energiepfahl, der aus unserer Sicht die geologische Kühlwirkung des Bodens besonders effizient nutzt, konnte sehr einfach in das bestehende Kühl-System eingebunden werden. Dabei wurde der Wasserkreislauf der Anlagen über einen Wärmetauscher- und Mischersystem direkt mit den eingesetzten 6 Hochleistungs-Energiepfählen verbunden. Auf diese Weise wird die Rücklauftemperatur der Druckmaschinen von 50 Grad auf die benötigte Vorlauftemperatur von 21 bis 23 Grad gesenkt. Mit Hilfe des Echtzeit-Monitorings können wir jederzeit den aktuellen Status des Systems abrufen und die Temperaturen überwachen.

Fazit

Nach Abschluss des Probetriebs wurden die Back-up Kaltwasser-Kühlmaschinen entfernt und wir vertrauen voll auf die Leistungsfähigkeit der Hochleistungs-Energiepfähle.

Dabei wurden die Energiekosten für den Betrieb der Umwälzpumpen für das TerraCool System von 30.000 EUR auf 200 EUR gesenkt.

Gerne empfehlen wir das TerraCool System weiter, da für die OM-Klebetchnik mit herkömmlichen am Markt erhältlichen Systemen, wie Energiepfählen oder Erdwärmesonden, eine solche Effizienz nicht erreichbar ist.

Mit freundlichen Grüßen

Olaf Mundt
Geschäftsführer

Dezember 2018

