

Perfektes Klima in der Halle

ABSAUGTECHNIK – Raumlufttechnische Lösungen von Teka sorgen bei der niederländischen Firma SEW Oil & Gas BV nicht nur für ein reines Raumklima, sondern nutzen die vorhandene Wärme effizient und senken die Energiekosten.

Wie lässt sich die verschmutzte Luft aus der Halle schaffen, ohne die vorhandene Wärme herauszublasen und die ohnehin hohen Energiekosten weiter in die Höhe zu treiben? Diese Frage stellt sich beispielsweise für Schweißbetriebe während der laufenden Heizsaison.

Abhilfe schaffen raumlufttechnische Lösungen von Teka, die beispielsweise bei der niederländischen Firma SEW Oil & Gas BV in Ergänzung zu persönlicher Schutzausrüstung und punktueller Absaugung am Arbeitsplatz zum Einsatz kommen. Sie schaffen nicht nur ein reines Raumklima, sondern helfen die bereits vorhandene Wärme effizient zu nutzen und so die Energiekosten zu senken.

Die Tochterfirma der Stainless Equipment Works Group produziert Rohrleitungssysteme für die Öl- und Gasindustrie. Für den 20 Meter breiten und 25 Meter langen Arbeitsbereich, in dem Schweißer und Schlosser große Teile aus

Carbonstahl bearbeiten, benötigte das Unternehmen ein neues Schweißrauch-Absaugsystem. Dafür wurden zwei Filteranlagen vom Typ »Blowtec« an den langen Seiten der Halle diagonal gegenüberstehend installiert. Sie sind platzsparend auf Podesten angebracht.

Stromkosten einsparen

Die Geräte, die bei einer Gesamtmotorleistung von 22 Kilowatt pro Stunde und einem Gesamtvolumenstrom von 20000 Kubikmetern pro Stunde einen sechsfachen Luftwechsel im Raum erzeugen, saugen die schadstoffhaltige, bereits erwärmte Luft über Rohrleitungen auf, filtern sie und blasen die gereinigte Luft in die Halle zurück. Der hohe Stand der Filtertechnik macht's möglich: Das System ist mit Patronen der Kategorie M ausgestattet, die Partikel gemäß »DIN EN 60335-2-69« zu mehr als 99,9 Prozent abscheiden. So wird die Luftqualität verbessert und gleichzeitig

die vorhandene Wärme optimal genutzt. In der Regel kann auf Geräte, die Frischluft in den Raum tragen und erhitzen, verzichtet werden. Dies spart Energie.

Im Fall von SEW kann der Einsatz der Filteranlagen mit einem Volumenstrom von 20000 Kubikmeter pro Stunde laut Unternehmensberechnungen eine Einsparung von rund 154000 Kilowattstunden pro Jahr erbringen, was bei einem zurzeit in den Niederlanden geltenden Strompreis von 8 Cent pro Kilowattstunde rund 13600 Euro entspricht. Dabei wurde eine Laufzeit von 2080 Betriebsstunden pro Jahr und eine mittlere Temperaturdifferenz von 10 Grad im Jahr zugrunde gelegt. Zum Vergleich: Zum Heizen einer 55 Quadratmeter großen Wohnung benötigt man rund 5000 Kilowattstunden pro Jahr. Gleichzeitig sinkt die Umweltbelastung um bis zu 38 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr. Die Möglichkeit, die bereits durch eine Gasbrennerheizung im Arbeitsraum erzeugte Wärme wieder zurückzuführen, war ein wichtiger Aspekt bei der Entscheidung für Teka. »Die Energiekosten schnellen auch in den Niederlanden immer weiter in die Höhe. In dieser Situation die erwärmte Luft während der kalten Jahreszeit nach draußen zu blasen, ist Energieverschwendung pur«, erklärt Betriebsleiter Peter van der Voorn.

Raumlufttechnische Systeme von Teka wie das bei SEW installierte mit verstellbaren Weitwurfdüsen gehen noch einen Schritt weiter: Durch Luftzirkulation wird die im oberen Hallenbereich angesammelte Warmluftschicht in den Arbeitsraum getragen und breitet sich gleichmäßig aus, wodurch sich die Heizkosten weiter senken lassen. »Die Lösung hat für bessere Luft und ein hervorragend reguliertes Raumklima in der Halle gesorgt. Die Raumtemperatur hat sich spürbar erhöht«, freut sich van der Voorn.



Die »Blowtec« von Teka sorgt beim niederländischen Unternehmen SEW für ein gut reguliertes Raumklima.

www.maschinewerkzeug.de/9000702