Energiesparende Maschinenkühlung

Artikel vom **28. April 2025**
Laser

Gemeinsam haben Trumpf und technotrans ein energieeffizientes Kühlaggregat entwickelt, das 50 % Energie einspart. Dank geregelter Komponenten bringt die Lösung nur so viel Energie zur Kühlung auf, wie es der Laser erfordert.

Mit dem energieeffizienten Kühlaggregat sparen Anwender nicht nur Strom und damit CO2, sondern auch Energiekosten (Bild: Trumpf).

Der neue Kühler für Laserschneidmaschinen, den Trumpf gemeinsam mit technotrans entwickelt hat, spart gegenüber herkömmlichen Lösungen bis zu 50 % Energie beim Kühlvorgang. Anders als bei konventionellen Kühlern sind dabei die Hauptkomponenten, etwa Pumpen, Lüfter und Verdichter, mit einem Drehzahlregler ausgestattet. Dadurch bringt die Lösung nur so viel Energie auf, wie tatsächlich zur Kühlung des Lasers erforderlich ist. Insbesondere beim Dünnblechschneiden oder bei geplanten Pausen während der Bearbeitung lässt sich dadurch viel Energie einsparen. Anwender sparen mit dem neuen Kühler nicht nur Strom und damit CO2, sondern auch Energiekosten. Dadurch tragen sie auch zur Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit bei. Aufgrund der hohen Energieersparnis amortisiert sich das energieeffiziente Kühlaggregat laut Herstellerangabe bereits nach weniger als vier Jahren. Mit einer Fläche von nur einem

Quadratmeter passt der Kühler in fast jede Produktionsumgebung. Der Maschinenbauer bietet die Lösung für seine Laserschneidmaschinen mit 24 kW Laserleistung an. Perspektivisch will das Unternehmen den Kühler auch für weitere Laserleistungen auf den Markt bringen, um noch mehr Unternehmen aus der Blechbearbeitung dabei zu unterstützen, ihren Verbrauch an Kältemitteln zu reduzieren. Als Kältemittel kommt R513a zum Einsatz.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag