Cold Jet zeigt intelligente Trockeneisstrahlgeräte auf der Fakuma 2026

Artikel vom **29. September 2026**
Reinigung

Cold Jet zeigt auf der Fakuma 2026 in Halle B3, Stand 3110, zwei Trockeneisstrahlgeräte für die Reinigung in der Kunststoffverarbeitung. »Aero2 PCS Ultra« und »i3 MicroClean 2« ermöglichen die Reinigung von Werkzeugen und Formen ohne Wasser, Lösungsmittel oder abrasive Medien.



Trockeneisstrahlgeräte der Reihe »i3 MicroClean 2« (Bild: Cold Jet).

In der Kunststoffverarbeitung können Ablagerungen durch Ausgasungen in Werkzeugkavitäten und Entlüftungskanälen regelmäßige Reinigungsunterbrechungen verursachen. Cold Jet setzt dafür auf Trockeneisstrahlen und präsentiert die Technik auf der Fakuma 2026. Im Mittelpunkt steht die Reinigung von Werkzeugen direkt in der Produktionsumgebung.

Reinigung im eingebauten Zustand

Beim konventionellen Reinigen müssen Formen je nach Verfahren zunächst abkühlen und anschließend demontiert werden. Das Trockeneisstrahlen ermöglicht dagegen die Reinigung im heißen und eingebauten Zustand direkt in der Presse. Nach Angaben von Cold Jet lassen sich die für Wartungsarbeiten erforderlichen Unterbrechungen dadurch um bis zu 75 % verkürzen. Das Verfahren arbeitet mit festem CO? bei –78,5 °C. Beim Auftreffen der Partikel auf die Oberfläche wirken thermische und mechanische Effekte: Durch den Temperaturunterschied können Verschmutzungen verspröden und sich vom Untergrund lösen. Die kinetische Energie der auftreffenden Partikel unterstützt anschließend den Abtrag. Das Trockeneis sublimiert und geht unmittelbar in den gasförmigen Zustand über. Dadurch verbleibt kein zusätzliches Strahlmedium auf dem gereinigten Bauteil.

Partikelgröße in 28 Stufen einstellbar

Für unterschiedliche Reinigungsaufgaben zeigt Cold Jet das Trockeneisstrahlgerät »Aero2 PCS Ultra«. Dessen »Particle Control System (PCS)« erlaubt es, die Größe der Trockeneispartikel zwischen 0,3 und 3 mm in 28 Stufen einzustellen. Damit lässt sich die Strahlwirkung an die jeweilige Oberfläche und Verschmutzung anpassen. Als mögliche Einsatzbereiche nennt das Unternehmen etwa Extruderschnecken und hochglanzpolierte Formen. Die variable Partikelgröße ist insbesondere dann relevant, wenn innerhalb eines Betriebs unterschiedliche Werkzeugoberflächen gereinigt werden. Bei empfindlichen Formen kann mit kleineren Partikeln gearbeitet werden, während für robustere Komponenten eine stärkere Strahlwirkung gewählt werden kann. Da das Verfahren nicht abrasiv arbeitet, sollen die Werkzeugoberflächen beim Reinigen nicht mechanisch abgeschliffen werden.

Mikropartikel für kleine Kavitäten

Mit dem »i3 MicroClean 2« richtet sich Cold Jet an Anwendungen mit kleinen oder schwer zugänglichen Geometrien. Das kompakte System arbeitet mit Trockeneis-Mikropartikeln und ist für die Reinigung empfindlicher Oberflächen und enger Kavitäten ausgelegt. Die Strahlparameter werden über ein LC-Display eingestellt. Konfigurationen können als Profile gespeichert und bei wiederkehrenden Reinigungsaufgaben erneut aufgerufen werden. Damit sollen definierte Parameter reproduzierbar eingesetzt werden können. Dies ist beispielsweise für Anwendungen relevant, bei denen mehrere identische Werkzeuge nach vorgegebenen Reinigungsprozessen behandelt werden. Die Fakuma findet vom 12. bis 16. Oktober 2026 in Friedrichshafen statt.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag