

## ANWENDUNGEN IM FOKUS

---

*EFFEKTIVES ENTGRATEN, VERRUNDEN UND ZUVERLÄSSIGE SEPARATION*

### STANZTEILE FÜR STOßDÄMPFER



Entgraten und Verrunden mit dem  
Tellerfliehkraftverfahren

herkömmlichen Verfahren die Prozesszeiten sehr lang. Wichtig ist auch, dass es während der Bearbeitung von unterschiedlichen Chargen nicht zu Teilemischungen kommt. Nach der Bearbeitung müssen die Teile von den Verfahrensmitteln separiert werden. Hier bedarf es eines zuverlässigen Prozesses.

Bisher wurden Stanzteile in Vibratoren oder Trommelanlagen bearbeitet. Tellerfliehkraftmaschinen kamen aufgrund der Spaltproblematik nicht in Frage. Bei dünnen und leichten Teilen ist die Bearbeitungsintensität in Vibratoren sehr gering, was sehr lange Prozesszeiten zur Folge hat. Nach der Bearbeitung müssen die Werkstücke von den Verfahrensmitteln getrennt werden. Mit Vibratoren ist



Stanzteil

der Separationsprozess oft schwierig, da die dünnen Teile an der Behälterwand zurück bleiben und meist nicht vollständig entleert werden können. Durch im Behälter verbliebene Werkstücke kann es zu Teilemischungen kommen. Auch haben

## ANWENDUNGEN IM FOKUS

---

Vibratoren einen sehr hohen Platzbedarf und sorgen für eine starke Lärmentwicklung, was eine unangenehme Arbeitsumgebung mit sich bringt.

Die OTEC [Tellerfliehkraftanlagen der Serie CF](#) ermöglichen es, empfindliche Stanzteile schnell, absolut zuverlässig und prozesssicher zu entgraten und zu verrunden. Durch die Wirkung der unterschiedlichen Fliehkräfte zwischen den Werkstücken und dem Media entsteht eine sehr intensive Bearbeitung. Diese kann um das 20-fache effektiver sein als bei herkömmlichen Vibratoren. Stanzteile für Stoßdämpfer werden dabei im Nassverfahren unter Einsatz von Keramiksleifkörpern bearbeitet. Bei der Nassbearbeitung wird kontinuierlich ein Wasser-Compound-Gemisch zu- und abgeführt, welches die abgetragenen Schmutzteilchen ausspült. So



CF 1x50

entsteht auf den Werkstücken eine saubere und korrosionsfreie Oberfläche. Mit OTEC-Maschinen können die Stanzteile in kürzester Zeit entgratet werden, ohne dass die empfindlichen Teile dabei verbiegen. Denn je nach Werkstück bietet OTEC spezifische Spaltsysteme an. Mit dem einzigartigen Nullspaltsystem (Gleitspaltsystem) können selbst kleinste und dünnste Teile bearbeitet werden, ohne dass sie sich verklemmen. Dabei kann das Spaltmaß zwischen dem drehenden Teller und dem stillstehenden Behälter auf null verringert werden. Das ermöglicht den Einsatz feinkörniger Schleifmittel und verhindert ein Festklemmen der Werkstücke im Spalt. Es wird also ein störungsfreier Prozess mit gleichbleibenden Ergebnissen gewährleistet. Durch das ausgeklügelte Spaltsystem ist es möglich kleine und leichte Bauteile effektiver und schneller zu bearbeiten, als in herkömmlichen Trommelanlagen oder Vibratoren. Der Einsatz von hochverschleißfesten Materialien und die gute Dichtfläche mit Keramikring sichern einen störungsfreien Betrieb der Maschine. Speziell für die Bearbeitung von feinen und leichten Werkstücken wie Stanzteilen bietet OTEC Sprühdüsen mit denen der Behälter nach Bearbeitungsende vollständig entleert werden kann. Das verhindert,

## ANWENDUNGEN IM FOKUS

---

dass Media und Werkstücke im Behälter zurückbleiben und beim nächsten Prozessdurchlauf mit einer anderen Serie vermischt werden. Durch einen speziellen Trocknungsprozess mit Walnussgranulat können die Stanzteile nach dem Entgraten einfach und schnell getrocknet werden. Die Steuerung der Prozesse erfolgt mittels Touch Panel. Damit lassen sich Prozessparameter als Programme einspeichern und beim nächsten Durchlauf wieder abrufen. Diese benutzerfreundliche Bedienung garantiert nicht nur ein einfaches Handling, sondern sorgt auch für stabile Prozessabläufe. Langjährige Erfahrungen sind in diese Maschinen eingeflossen und machen sie darum zur perfekten Lösung für das Entgraten und Verrunden von Stanzteilen. Mit einem breiten Angebot an Behältergrößen von 5-50 Liter bietet OTEC maßgeschneiderte Lösungen für seine Kunden.



Siebseparation SSR

Beim Gleitschleifen ist das anschließende Separieren der Werkstücke von den Schleifkörpern von zentraler Bedeutung. Um diese Separation so schnell und effektiv wie möglich zu erreichen, bietet sich der Einsatz einer automatischen [Separieranlage](#) an. Diese trennt Werkstücke und Media zuverlässig. Für die Separierung bietet OTEC ein großes Portfolio an Möglichkeiten. Besonders wichtig ist dabei, dass der Prozess schnell und effektiv funktioniert und durch zuverlässiges Entleeren der Separierrinne Teilvermischungen von unterschiedlichen Serien vermieden werden. OTEC hilft durch großes Knowhow und ausgereifte Maschinentechologie die Separierung optimal auf das jeweilige Werkstück auszulegen. In praktischen Versuchen werden die individuellen Anforderungen berücksichtigt und auch auf den entsprechenden Granulateinsatz abgestimmt. OTEC hat bereits eine Vielzahl erfolgreicher Kundenprojekte realisiert, darunter auch vollautomatische Lösungen mit Mediarückführung.