

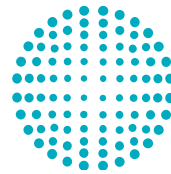
Tablettierwerkzeuge: Erhöhte Widerstandskraft und minimierter Pflegeaufwand

Schwarzenbek, 10. Juni 2024. Für eine effiziente und hochwertige Tablettenproduktion müssen die eingesetzten Tablettierwerkzeuge höchsten Belastungen standhalten und sich jederzeit in einem Top-Zustand befinden. Hierfür bietet der Bereich Tableting Tools von Fette Compacting vielfältige Lösungen: von innovativen Werkstoffen und Beschichtungen bis zu einem umfassenden Handling- und Reinigungssystem.

Tablettierwerkzeuge wie Stempel, Segmente und Matrizen leisten einen wesentlichen Beitrag zur Gesamtleistung in der Tablettenproduktion. Das Produktportfolio von Fette Compacting deckt das gängige Spektrum international genormter Stempelausführungen ab und bietet darüber hinaus firmenspezifische Lösungen für spezielle Anforderungen. Ausschlaggebend ist die langjährige Erfahrung der Tablettierspezialisten im Gesamtprozess der Solidaproduktion. Das Wissen über das Zusammenwirken von Tablettenpresse, Tablettierwerkzeugen und Zubehör wie Faltenbälgen und Staubschutzkappen schafft Sicherheit für eine optimale Tablettenqualität.

Neue Beschichtung für erhöhte Belastungen

In den letzten Jahren sind die Maschinenleistungen und produzierten Stückzahlen in der Tablettenproduktion gestiegen. Dieser Trend hat Auswirkungen auf die Tablettierwerkzeuge, die immer höheren Belastungen durch Presskräfte und beschleunigte Abläufe ausgesetzt sind. Gleichzeitig werden aus Kostengründen zunehmend Hilfsstoffe eingespart oder die Qualität der Hilfsstoffe schwankt, was jeweils die Klebeneigung erhöht. Darüber hinaus gilt es, harten, grobkörnigen und damit abrasiven Stoffen standzuhalten.



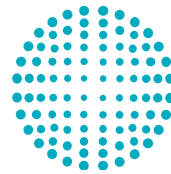
Eine spezielle Beschichtung wirkt Phänomenen wie Adhäsion und Abrasion effektiv entgegen: Chrome Nitride super glatt (FCG-SCR) weist beste Antihafteigenschaften und dazu eine hohe Härte und Verschleißfestigkeit auf. Grundlage dafür ist eine bisher unerreicht feine und homogene Mikrostruktur, die in Bezug auf die Klebeneigung sogar noch bessere Ergebnisse als PVD-Chrom (PCR) oder übliches Chromnitrid (CRN) erzielt.

Fast alle Tablettierwerkzeuge können mit dieser Anti-Sticking-Schicht versehen werden. Die neue Beschichtung ist Teil eines umfangreichen Portfolios an Werkstoff- und Beschichtungslösungen, mit dem Anwender nahezu sämtliche Fälle in der Produktion von Medikamenten und Nahrungsergänzungsmitteln abdecken können. Welches die jeweils optimale Wahl ist, lässt sich am einfachsten bei Anwendungstests im Kundenzentrum von Fette Compacting am Standort in Schwarzenbek ermitteln.

EasyCare: Systemlösung für Handling und Reinigung

Neben der Beschaffenheit der Tablettierwerkzeuge entscheidet auch deren regelmäßige Reinigung und Pflege über die langfristige Einsetzbarkeit. Mit dem Handling- und Reinigungssystem EasyCare unterstützt Fette Compacting Kunden bei der Pflege der Tablettierwerkzeuge und hilft, Fehler zu minimieren. Das gelingt, indem der Reinigungsprozess so automatisiert wie möglich abläuft, und entspricht der Guten Herstellungspraxis (Good Manufacturing Practice, GMP).

Ein kritischer Schritt der Werkzeugreinigung ist bereits der Transport. Fette Compacting hat hierfür ein patentiertes Koffersystem mit unterschiedlichen Koffertypen für die verschiedenen Werkzeuge entwickelt. Darin befinden sich spezielle Trays (Einsätze) mit vordefinierten Positionen für Stempel, Segmente und Matrizen. Die Werkzeuge können so sicher transportiert und nach der Reinigung geschützt vor Umgebungseinflüssen wie Feuchtigkeit und Wärme gelagert werden. Anwender können die Trays direkt aus dem Koffer nehmen und in die Reinigungsmaschine stellen. So müssen sie die



Werkzeuge nicht einzeln anfassen und umsetzen – das spart Zeit und mindert das Risiko von Beschädigungen.

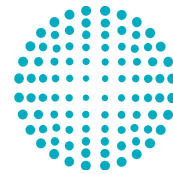
Zur Reinigung bietet Fette Compacting gemeinsam mit den Partnern ARUNA AG und Borer Chemie AG eine abgestimmte Systemlösung an: Die Trays passen exakt in eine ARUNA-Reinigungsanlage auf den dafür vorgesehenen Transportwagen, um eine automatische Schwallreinigung durchzuführen. Reinigungs- und Korrosionsschutzmittel von Borer Chemie AG säubern die Werkzeuge rückstandsfrei. Verglichen mit anderen üblichen Reinigungsverfahren – der manuellen und der Ultraschallreinigung – bietet eine Schwallreinigung höchste Betriebssicherheit und Reproduzierbarkeit. Wichtig bei diesem Reinigungsprozess ist der implementierte Korrosionsschutz, welcher die Werkzeuge im Anschluss vor Rost schützt.

Nach der Reinigung sollten die Werkzeuge vorzugsweise maschinell poliert werden. Dafür kommt eine automatische Poliermaschine von Nortec zum Einsatz. Sie ist auf das Polieren von Tablettierwerkzeugen spezialisiert und verfügt über besondere Halterungen für Stempel und Matrizen. Die Stempel werden nach der Tablettierung wieder in einen optimalen Zustand gebracht, wobei die Politur zusätzlich der Klebeneigung bestimmter Produkte entgegenwirkt. Je nach Kundenvorgabe kann es vereinzelt vorkommen, dass die Werkzeuge erneut gereinigt werden müssen.

Das systemgestützte Toolmanagement PartSite® von Gühring rundet die Handling- und Pflegelösungen von EasyCare ab. Es informiert über den Zustand (Datensammlung) und die Verfügbarkeit der Werkzeuge und sorgt dadurch für eine verlässliche Tablettenproduktion.

Über Fette Compacting

Fette Compacting ist mit über 6.000 installierten Maschinen der weltweite Technologieführer von integrierten Lösungen für die industrielle



Tablettenherstellung. Das Unternehmen ist seit über 75 Jahren auf Hochleistungsmaschinen für die Pharma-, Nahrungsmittel- und Chemiebranche spezialisiert.

Stammsitz des Unternehmens ist Schwarzenbek bei Hamburg. Ein zweiter Technologie- und Produktionsstandort befindet sich in Nanjing (China) und ein weiterer Entwicklungsstandort in Mechelen (Belgien). Fette Compacting ist in mehr als 50 Ländern vertreten und Teil der LMT Group, einer mittelständischen Unternehmensgruppe in Familienbesitz. Weltweit sind rund 1.800 Mitarbeitende an über 20 Standorten beschäftigt. Im Geschäftsjahr 2023 erzielte die Gruppe einen Umsatz von rund 380 Millionen Euro. www.fette-compacting.de

Ihre Ansprechpartner bei Fette Compacting:

Volker Reinsch
Director Corporate Marketing & Communication
+49 4151 12-498
vreinsch@fette-compacting.com

Nicole Anderson
Corporate Communication Manager
+49 4151 12-559
nanderson@fette-compacting.com