

PRESSEMITTEILUNG

KORSCH stellt die nächste Generation im Mid-Range-Segment vor

Die neue X 3 bietet einen hohen Grad an Flexibilität und Produktionskapazitäten, die traditionell auf große Tablettieranlagen beschränkt sind.

State-of-the-Art-Tablettechnologie und das Medium-Size-Segment finden endlich zusammen. „Die Zeiten der Kompromisse sind vorbei. Mit der X 3 ist uns ein innovativer Ansatz gelungen, der hinsichtlich Flexibilität, Effizienz und digitaler Features den großen Anlagen für technologisch anspruchsvolle Anwendungen in nichts nachsteht“, erklärt Fred Murray, KORSCH Director Global Sales. Die X 3 deckt als Einfachrundlaufpresse den Tablettierprozess vom F&E-Bereich über den Scale-up und klinische Studien hin zu mittleren Produktionsgrößen in der Pharmaindustrie ab. Des Weiteren eignet sich diese Maschinengröße ebenfalls bestens für die kontinuierliche Produktion. Die X 3 SFP produziert mit 40 kN Vor- und 80 kN Hauptpresskraft 266.400 Einschicht-Tabletten pro Stunde. Mit der X 3 MFP lassen sich alternativ auch bis zu 133.200 Zweischicht-Tabletten pro Stunde herstellen.

Ein für ihre Größe untypisch flexibles Produktionserlebnis mit integriertem Schaltschrank, Torquemotor und einem vollkommen geschlossenen Design vereint sich in der X 3 mit außergewöhnlicher Zugänglichkeit für Reinigung, Produktwechsel und Wartung. Die zahlreichen Installationsoptionen umfassen konventionelle Layouts im Raum, Through-the-Wall sowie eine portable Variante. Darüber hinaus bietet die X 3 vielfältige Containment-Konfigurationen, inklusive OEB 3 und OEB 4/5 mit vollständiger Wash-in-Place- und High-Containment-Ausführung.

X 3 maximiert Flexibilität, Effizienz und Output

Bemerkenswert ist die bereits erprobte Rotorwechseltechnologie, die einen besonders schnellen Wechsel zwischen den Produkten und Tabletten jeglicher Größe und Form ermöglicht. Die unteren Rollen der Druckrollensäule können zur Reinigung und zum Rotorwechsel einfach nach außen geschwenkt werden. Ein Mixrotor mit B- und D-Stempelbohrungen erlaubt die Durchführung von Produktentwicklungsreihen mit einer reduzierten Anzahl von Werkzeugen und einen einfachen Werkzeugwechsel für andere Formate – ohne den ganzen Rotor tauschen zu müssen. Gerade für F&E und klinische Studien hilfreich: Die X 3 kann vollständig zur Messung der Vor- und Hauptpress-

sowie der Ausstoßkräfte instrumentiert werden. Ein optional integrierbares Datenerfassungssystem bietet eine noch detailliertere Analyse zur vollständigen Darstellung der Presskraft-Zeit-Kurve und zur Dokumentation der Scale-Up-Parameter.

Für die Produktion mittlerer Chargen und die präzise Füllung der Matrizen – selbst bei hohen Produktionsgeschwindigkeiten – verfügt die X 3 über eine lange Füllstrecke und einen großen Motor-Füllschuh mit elektronisch einstellbarer Drehzahl. Das Umrüsten wird nicht nur durch glatte, sehr gut reinigbare Oberflächen und die wenigen Schnellaustauschteile beschleunigt, sondern durch die herausragende Zugänglichkeit der Presszone auch die maximale Maschinenverfügbarkeit gewährleistet. Entscheidend hierfür ist die charakteristische KORSCH-Maschinenstruktur ohne Eckholme und mit großen, nach oben aufklappbaren Fenstern. Diese ermöglichen eine hervorragende Sicht ins Anlageninnere und uneingeschränkten Zugriff auf die Kompressionszone für nahtloses Umrüsten und den Rotor austausch. Die Kombination aus High-Speed-Produktion und flexiblem Produktwechsel führt zu einer im Mid-Range-Segment beispiellosen Effizienz.

Hochfunktionale Maschinenarchitektur

Die Multifunktionssäule mit zwei separaten Kammern beherbergt den Schaltschrank und den Hauptanschluss für die Staubabsaugung. Ein wasserbasiertes Kühlaggregat dient sowohl dem Torquemotor als auch dem Wärmetauscher im integrierten Schaltschrank. Das Ergebnis ist eine vollständig abgedichtete Maschinenaußenseite, die weder Wärme in den Pressraum der Maschine überträgt noch nach außen abgibt. Das geschlossene Design eliminiert außerdem potenzielle Kontaminationen des Maschinensockels oder des Schaltschranks.

Geräusche und Vibration werden bei der X 3 ebenfalls auf ein Minimum reduziert. Verantwortlich hierfür ist eine schwingungsisolierende, mit pneumatischen Stoßdämpfern versehene Trägerplatte, auf die die Doppelsäule für die Vor- und Hauptdruckrolle montiert wird. Diese patentierte Konstruktion isoliert jegliche Schwingungen von Kopfstück und Maschinensockel. Hieraus resultiert eine drastische Reduzierung des Geräuschpegels und der Vibrationsübertragungen.

Zukunftsfähig für Pharma 4.0

Für ein intuitives Bedienerlebnis läuft die Steuerung der Anlage auf der Basis von Siemens SIMOTION über ein Smart-Touch-HMI mit umfassender On-Board-Hilfe für Betrieb und Wartung. Während der laufenden Produktion erhält der Bediener Zugriff auf sämtliche Prozessdaten und die Dokumentation sowie umfangreiche Hilfsdokumente. Wie bei vielen anderen KORSCH-Anlagentypen kann auch bei der X 3 zusätzlich KORSCH PharmaView® als holografische Bedienassistentz und Trainingstool eingesetzt werden. Die AR-Brille bietet u. a. Multimedia-Supportfiles zur Steuerung,

Wartung und Fehlersuche, die direkte On-Call-Funktion zum KORSCH-Service sowie die Integration von kundenseitigen SOPs .

„Mit jeder Investition legen unsere Kunden den Grundstein für ihre Zukunftsfähigkeit. Deshalb designen wir unsere Anlagen entlang des Konzepts der Smart Factory. Da ist die X 3 keine Ausnahme“, bestätigt Stephan Mies, Geschäftsführer und Vorstandsvorsitzender der KORSCH AG. Intelligente Sensortechnik mit IO-Link-Anbindung zur Datenvorverarbeitung ermöglicht es, neue Maßstäbe beim zentralen Sammeln von Prozessdaten und der Speicherung entsprechender Maschinenmerkmale zu setzen. Elektronische Typenschilder protokollieren zusätzlich Typ, Konfiguration und Kalibrierung der jeweiligen Komponenten. Alle Daten können über eine eigene sichere Cloud-Lösung oder KORSCH PharmaInsights® übertragen werden. Im Anschluss lassen sich durch eine differenzierte Analyse der Leistungskennzahlen schnelle (OEE-)Optimierungspotenziale lokalisieren, um Anlagenverfügbarkeit und Output zu erhöhen, den Energieverbrauch zu senken und Wartungsintervalle besser abzustimmen. Die zentrale Rezepturverwaltung, Chargenberichtarchivierung und Predictive-Maintenance-Funktionen sind nur Beispiele für die intelligente Nutzung der Daten, um die Produktion stets effizient, transparent und die Gesamtbetriebskosten niedrig zu halten.

Offizielle Markteinführung im September

Aufgrund der Verschiebung der diesjährigen Interpack wird der Launch der X 3 größtenteils zu einem digitalen Erlebnis. Alles rund um die Anlageninnovation des Jahres erfahren Interessenten unter www.maximizing-mid-range.com. Ab der Markteinführung im September kann die X 3 im Berliner INNOVATION CENTER besichtigt werden.

Bilder:

Bild 1: Key Visual X 3



Bildunterschrift 1: Die X 3 revolutioniert ab September das Tablettieranlagen-Segment für mittlere Chargen.

Bild 2: X 3 SFP Einschichtausführung bei mittleren Chargen



Bild 3: X 3 MFP Flexibler Ein- und Zweischichtbetrieb mittlerer Chargen



Über die KORSCH AG **Spezialist für Tablettiertechnik**

Die KORSCH AG mit Sitz in Berlin ist Spezialist der Tablettiertechnologie und Partner für den gesamten Herstellprozess. Das familiengeführte, mittelständische Maschinenbauunternehmen mit ca. 300 Mitarbeitern bietet seit 100 Jahren branchenübergreifende Kompetenz bei Standard- und Sonderlösungen, nicht nur für die Pharmazie, sondern auch für die Nahrungsmittel-, Süßwaren- oder Reinigungsmittelindustrie sowie Chemie und Technik. Die innovativen und höchst flexiblen Maschinensysteme erfüllen sämtliche Ansprüche: von Spezialpressen für Forschung und Entwicklung über Rundlaufpressen für den Scale-up-Betrieb und die Herstellung kleiner Chargen bis hin zur Produktion von Blockbustern im 24-Stunden-Hochleistungsbetrieb. Neben der zentralen Niederlassung in den USA, der KORSCH America Inc., ist das Unternehmen seit 2016 auch im indischen Mumbai mit einem Tochterunternehmen vertreten und verfügt über ein weltweites Vertriebs- und Servicenetzwerk für garantiert reibungslose Abläufe. Darüber hinaus bietet das nach neuesten

technologischen Gesichtspunkten gestaltete KORSCH INNOVATION CENTER in Berlin ein perfektes Lern- und Arbeitsumfeld für die Produktentwicklung und Optimierung aller Tablettierprozesse.

Pressekontakt

KORSCH AG

Nerea Arcaraz

Breitenbachstraße 1

13509 Berlin

Tel.: +49 30-43576 373

nerea.arcaraz@korsch.de

www.korsch.com