

WHAT'S NEXT?



ME/1

FETTE
COMPACTING

FETTE COMPACTING MAGAZIN 2024/2



EINE SAUBERE LÖSUNG

WiP und Containment für Dr. Reddy's

TOGETHER – FROM LAB TO PRODUCTION

Auf dem Weg zum Prozesspartner

EIN STARKES TRIO

FE55 im Einsatz bei Ferrer

INHALT

- 4

WIP UND CONTAINMENT FÜR DR. REDDY'S
Eine saubere Lösung
- 8

STAUBDICHT, WASCHBAR, ZERTIFIZIERT
Die Evolution des Containments
- 12

AUF DEM WEG ZUM PROZESSPARTNER
Together – from lab to production
- 18

F10i UND 102i BEI LABORATORIOS CARNOT
Wachstumsschub in Mexiko
- 20

FE55 IM EINSATZ BEI FERRER
Ein starkes Trio
- 22

JUBILÄUM IN NANJING
Für China und darüber hinaus
- 25

NEWS
Aus der Welt von Fette Compacting



4



8



12



18



20



22



25

Bildnachweis
© Dr. Reddy's Laboratories Ltd.
© Laboratorios Carnot, S.A. de C.V.
© Grupo Ferrer Internacional, S.A.
© Fette Compacting GmbH

Impressum
© Fette Compacting GmbH, 2024; alle Rechte vorbehalten.
Die Rechte an allen Texten, Bildern und Grafiken liegen bei Fette Compacting GmbH.
V. i. S. d. P.: Volker Reinsch; Redaktionsleitung: Volker Reinsch;
Redaktion und Realisation: Nicole Anderson und Script Communications GmbH;
Gestaltung: Braun Engels Gestaltung GmbH

Liebe Leserinnen und Leser.

neue Wirkstoffe, neue Verfahren, neue Regularien: Das Jahr 2024 zeigt, dass sich die Welt der Pharma- und Nutrazeutikaproduktion im Wandel befindet. Passend dazu präsentieren wir Ihnen die zweite Ausgabe der What's Next? in diesem Jahr, in der wir prägende Entwicklungen aufgreifen und darstellen, wie wir diesen Wandel gemeinsam mit unseren Kunden und Partnern aktiv mitgestalten.

Unsere Titelstory verdeutlicht, wie zentral innovative Lösungen für sichere und effiziente Produktionsprozesse geworden sind: Der Pharmahersteller Dr. Reddy's Laboratories in Indien hat sich bereits für die dritte Wash-in-Place-Tablettieranlage von Fette Compacting entschieden. Lesen Sie, warum der Hersteller auf diese Technologie zur Verarbeitung seiner hochaktiven Wirkstoffe setzt und worauf es bei der Zusammenarbeit ankommt.

Zusammenarbeit spielt auch im Rahmen der Formulierungs- und Prozessentwicklung eine entscheidende Rolle. Wir entwickeln uns immer weiter vom Maschinenhersteller zum ganzheitlichen Prozesspartner. In diesem Magazin stellen wir Ihnen vor, wie das Konzept „Together – from lab to production“ konkrete Mehrwerte für unsere Kunden schafft.

Auch im Bereich der Tablettenpressen gibt es viel zu berichten: Die FE Serie hat bei Grupo Ferrer Internacional in Spanien erneut überzeugt und unsere neue i Serie setzt bei Laboratorios Carnot in Mexiko hohe Maßstäbe für Effizienz und Flexibilität. All diese Maschinen sind Multitalente, die sowohl in etablierten als auch in wachsenden Märkten erfolgreich zum Einsatz kommen.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre!

Ihr Joachim Dittrich

CEO von Fette Compacting



EINE SAUBERE LÖSUNG



Dr. Reddy's Laboratories setzt bei der Verarbeitung hochaktiver Wirkstoffe auf höchste Sicherheitsstandards durch High Containment und Wash-in-Place-(WiP)-Technologie. Die passende Gesamtlösung hat das Pharmaunternehmen aus Indien zusammen mit Fette Compacting entwickelt.

Vor 40 Jahren wurde Dr. Reddy's in Südindien gegründet. Seitdem hat sich das Unternehmen weltweit mit einem breiten Portfolio etabliert, das über 350 Produkte in zahlreichen Therapiegebieten umfasst. Dazu gehören zum Beispiel Medikamente für gastrointestinale Störungen, verschiedene Krebsarten, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Infektionskrankheiten und pädiatrische Erkrankungen. Die Mission von Dr. Reddy's, „Good Health Can't Wait“, spiegelt das Engagement wider, erschwingliche Generika und innovative Dienstleistungen bereitzustellen, um das Leben der Patienten zu verbessern.

„Als Hersteller hochwirksamer Arzneien ist es unser Anspruch, führende Technologien einzusetzen, um unsere Produktionsprozesse zu optimieren und gleichzeitig höchste Sicherheitsstandards zu gewährleisten“, erklärt Vivekanand Kamat, Site Head, FTO-SEZ Process Unit 2 bei Dr. Reddy's. „Gerade für die Produktion von Tabletten mit aktiven bis hochaktiven Wirkstoffen legen wir größten Wert auf ein umfassendes Containment. Wir benötigen eine absolut staubdichte Ausrüstung mit geschlossenem Materialhandling und -transfer. Dazu gehört für uns auch eine Wash-in-Place-Funktion, um die Presskammer vor Produktwechseln grundlegend zu reinigen und unsere Bediener zu schützen sowie potenzielle Kreuzkontaminationen zu vermeiden.“

Mit diesen Anforderungen ist Dr. Reddy's nicht allein, denn die Pharmaindustrie verzeichnet seit Jahren einen klaren Trend hin zu hochaktiven Wirkstoffen. Containment-Anlagen gewinnen daher weiter an Bedeutung, da sie das Personal zuverlässig vor Exposition schützen und den Einsatz von Vollschutzanzügen überflüssig machen. Maßgeschneiderte Containment-Pakete bieten Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Anwenderfreundlichkeit in einem System.

WiP und Containment: die optimale Kombination

Auf der Suche nach einem passenden Containment-System nahm Dr. Reddy's mit Fette Compacting Kontakt auf und fand die passende Lösung in drei bewährten Tablettenpressen vom Typ 2090i WiP. Sie zeichnen sich durch ein integriertes Wash-in-Place-System aus, das eine effiziente und sichere Verarbeitung hochaktiver Substanzen gewährleistet. Die Maschinen verfügen über eine waschbare Presskammer mit automatischer Vorreinigung. Zusätzlich erleichtern glatte Edelstahloberflächen und ein werkzeugfreier Zugang zu den produktberührenden Komponenten die manuellen Reinigungs- und Umrüstarbeiten. Das ermöglicht auch deutlich schnellere Formatwechsel.



Ein waschbares Containment-System erleichtert Reinigungsprozesse, schützt die Bediener und beugt Kreuzkontamination vor.

„ WIR HABEN DEN EINDRUCK, RUNDUM IN GUTEN HÄNDEN ZU SEIN. “

Biswajit Panda, Manager-Production,
FTO-SEZ Process Unit 2 bei Dr. Reddy's

Die Containment-Ausstattung bietet eine vollständige Kontrolle über Staubemissionen während des gesamten Tablettierprozesses. Ein Airmanagement überwacht und reguliert kontinuierlich die Luftführung. Über Handschuheingriffe (Gloveports) sind Wartungs- oder Einstellarbeiten möglich, ohne das Containment zu unterbrechen. Ergänzend dazu sorgen hermetisch abgedichtete Fensterklappen und Schnellwechselsysteme (Rapid Transfer Ports, RTP) für den sicheren Wechsel von Bauteilen.

„Wir erwarten, dass der Produktions-Output bei unserer Umstellung innerhalb einer Toleranz von zehn bis maximal 15 Prozent konstant bleibt“, merkt Vivekanand Kamat an. „Vor allem legen wir hohen Wert auf einfache Umrüstsysteme, die die Komplexität bei der Bedienung reduzieren und das Risiko von Bedienfehlern minimieren. Diese Erwartungen hat die 2090i WiP von Anfang an erfüllt und sogar übertroffen.“

Vom FAT zum bedarfsgerechten Training

Im Sommer 2024 erfolgte mit dem Factory Acceptance Test (FAT) der 2090i WiP in Schwarzenbek ein wichtiger Schritt in der Partnerschaft mit Fette Compacting. „Der FAT war gut organisiert und das Team hatte sich sorgfältig vorbereitet, sodass alle Tests zeitgerecht mit Erfolg durchgeführt werden konnten“, zeigt sich Kamat zufrieden. Diese positiven Erfahrungen unterstreichen auch die hohe Anpassungsfähigkeit der Containment- und WiP-Technologie an die spezifischen Anforderungen von Dr. Reddy's. Sie bestätigen das Engagement beider Teams, höchste Qualitäts- und Sicherheitsstandards zu erfüllen.

Zur Unterstützung eines reibungslosen Produktionsanlaufs nutzt Dr. Reddy's zudem die umfangreichen Trainings- und Serviceangebote von Fette Compacting. „Wir benötigen zum Beispiel audiovisuelle Trainingshilfen, die den Prozess und die kritischen Aspekte beim Umgang mit Containment in standardisierten Modulen vermitteln“, so Kamat. „Das Team von Fette Compacting geht sehr genau auf diesen Bedarf ein.“ Und Biswajit Panda, Manager-Production, FTO-SEZ Process Unit 2 bei Dr. Reddy's, ergänzt: „Wir haben den Eindruck, hier rundum in guten Händen zu sein – mit einem Partner, der nicht nur unsere technischen Anforderungen versteht, sondern auch proaktiv Lösungen für Prozessoptimierungen liefert.“



Beim FAT in Schwarzenbek wurde die Leistungsfähigkeit der 2090i WiP gründlich geprüft.



Die partnerschaftliche Zusammenarbeit führte zu einer hohen Zufriedenheit auf beiden Seiten – von links: Biswajit Panda (Manager-Production, FTO-SEZ Process Unit 2, Dr. Reddy's), Durgesh Rajadhyaksha (Sales Head - Region and Key Accounts, Fette Compacting), Marcus Juckel (FAT Manager, Fette Compacting), Vivekanand Kamat (Site-Head, FTO-SEZ Process Unit 2, Dr. Reddy's), Martin Bruggemann (Project Manager, Fette Compacting).

„ ALS HERSTELLER HOCHWIRKSAMER ARZNEIEN IST ES UNSER ANSPRUCH, FÜHRENDE TECHNOLOGIEN EINZUSETZEN, UM UNSERE PRODUKTIONS-PROZESSE ZU OPTIMIEREN UND GLEICHZEITIG HÖCHSTE SICHERHEITS-STANDARDS ZU GEWÄHRLEISTEN. “

Vivekanand Kamat, Site Head,
FTO-SEZ Process Unit 2 bei Dr. Reddy's

Dr. Reddy's Laboratories im Faktencheck

Gründung

1984 in Hyderabad, Indien

Hauptgeschäftsfelder

Generika, proprietäre Produkte, Wirkstoffherstellung, Biotechnologie

Marktpräsenz

Über 66 Länder weltweit

Produktportfolio

Ein breites Portfolio in zahlreichen therapeutischen Bereichen, darunter Therapien gegen Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Infektionskrankheiten

Innovation und Forschung

Dr. Reddy's investiert stark in die Forschung und Entwicklung neuer Medikamente, darunter auch biosimilare Produkte und innovative Therapien.

Soziales Engagement

Mit dem Programm der Dr. Reddy's Foundation engagiert sich das Unternehmen in sozialen Projekten, die sich auf Bildung und die Verbesserung der Lebensbedingungen benachteiligter Gemeinschaften in Indien konzentrieren.

DIE EVOLUTION DES CONTAINMENTS



Seit rund 80 Jahren verarbeitet die pharmazeutische Industrie hochaktive Wirkstoffe zu Tabletten. Dabei wurde das Containment für den Bediener-, Produkt- und Umweltschutz zunehmend zu einem zentralen Thema für die sichere Produktion. Eine Zeitreise von den Ursprüngen bis zur Gegenwart des Containments in der Tablettierung.

Containment ist unerlässlich geworden, um einen hohen Expositionsschutz bei gleichzeitig hoher Effizienz zu bieten. Besonders die Zunahme hochaktiver pharmazeutischer Inhaltsstoffe (Highly Potent Active Pharmaceutical Ingredients, HPAPIs) in der Onkologie und Präzisionsmedizin erfordert modernste Sicherheitsbarrieren. Die Lösungen, die Fette Compacting dafür im Laufe der Zeit mitentwickelt und optimiert hat, reichen von einer staubdichten Grundausstattung bis zum High Containment.

Die Zeitlinie illustriert einige Meilensteine, die maßgeblich zur Evolution pharmazeutischer Tablettierstandards beigetragen haben und künftig beitragen werden.

1940er/ 1950er



US-Forscher entwickeln die erste industrielle Containment-Zelle. Zur gleichen Zeit fertigt Fette Compacting 1948 die erste Tablettenpresse für die Verarbeitung pharmazeutischer Wirkstoffe. Die Bereiche Containment und Tablettierung sind noch weit von einer gemeinsamen Technologie entfernt, wachsen aber von da an Schritt für Schritt zusammen.



1960er/ 1970er

In den 60er-Jahren setzt mit Zytostatika und der Antibabypille die großindustrielle Verarbeitung hochaktiver Substanzen ein. Im Jahr 1970 bringt Fette Compacting zudem mit der P2000 die erste Schnellläufer-Tablettenpresse auf den Markt. Sie verfügt zwar noch nicht über Containment, setzt aber bereits neue Standards in puncto Sicherheit und Produktivität. So sind die Tablettenpressen nun bereits als geschlossene Systeme konstruiert, wobei der Zugang komfortabel über Fensterklappen erfolgt.

1982

Mit der PT2080 führt Fette Compacting die weltweit erste computergesteuerte Tablettenpresse ein. Dieser Schritt in Richtung Digitalisierung bildet auch die Grundlage für die spätere datengestützte Prozessüberwachung bei Containment-Systemen.





2004

Als erster Hersteller von Tablettiertechnik baut Fette Compacting komplette High-Containment-Anlagen bis Occupational Exposure Band (OEB) Level 5. Das entspricht einer Konzentrationsbelastung von maximal einem Mikrogramm pro Kubikmeter im Produktionsraum während einer achtstündigen Arbeitsschicht. Ein bedeutendes Kriterium ist die Isolorttechnologie mit voll integriertem Prozess-Equipment. Zusätzliche Sicherheit bietet ab dem Jahr 2006 ein System für das Airmanagement.

WiP x 50

2010

Das Wash-in-Place-Konzept setzt sich zunehmend durch. Im Jahr 2010 liefert Fette Compacting bereits die fünfzigste Tablettenpresse mit WiP-Ausstattung aus.



2015

Eine staubdichte Grundausstattung und ein optionales Containment-Paket werden durch die FE Serie zum neuen Standard in der Tablettenproduktion. Fette Compacting stattet seine Hochleistungspressen mit Containment-Optionen für verschiedenste Anforderungen aus.



1999

Zum Ende des Jahrtausends bringt Fette Compacting mit der 1090i WiP die erste waschbare Einzelrundläufer- presse auf den Markt. Im Jahr 2003 folgt mit der 3090i WiP der erste Doppelrundläufer. Die Wash-in-Place- (WiP)-Technologie eröffnet dank einer sicheren Reinigung des Prozessraums neue Möglichkeiten bei der Verarbeitung hochaktiver Materialien. Außerdem lassen sich mit einer waschbaren Anlage Produktwechsel schneller durchführen.

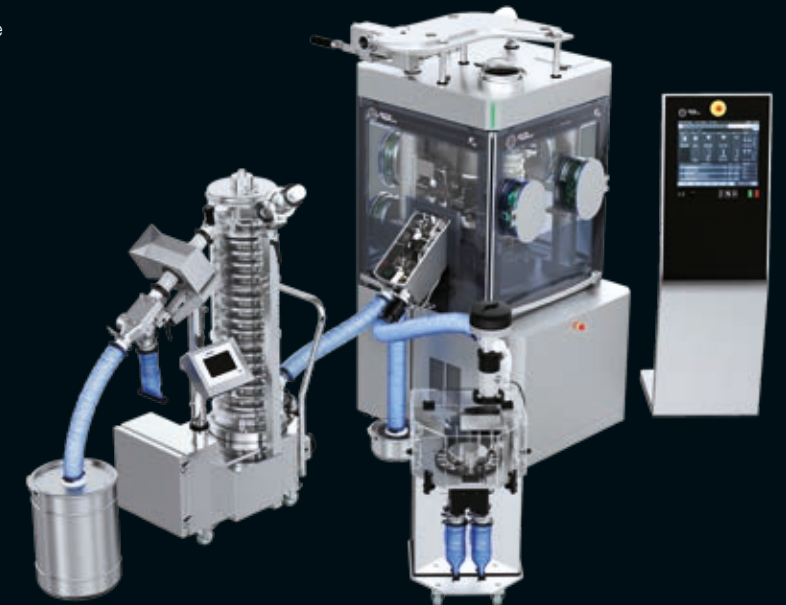


2017

Ein besonderer Meilenstein ist die Einführung des Containment Guard. Mit dem Verfahren lässt sich die Rückhalteleistung von Containment-Tablettiersystemen präzise messen und dokumentieren. Noch bevor die endgültige Risikoprüfung durch den Betreiber erfolgt, stellt die Messung sicher, dass die Systeme die erforderlichen Sicherheitsstandards erfüllen.

2019

Mit dem Einfachrundläufer F10i bringt Fette Compacting im Jahr 2019 die neue i Serie auf den Markt. Ein wesentliches Merkmal der nächsten Generation ist ein umfassender Bedienerschutz, beginnend mit der serienmäßig staubdichten Ausstattung aller Modelle. Optional lassen sich die Tablettenpressen außerdem mit einem Containment-Paket ausrüsten.



2025/2026

Anwender vertrauen weltweit auf die Containment-Tablettierlösungen von Fette Compacting. Zudem ist für die Kunden eine Erweiterung der Laborkapazitäten in Schwarzenbek geplant. In dem Neubau lassen sich künftig auch hochaktive Produkte verarbeiten, um neue Arzneimittel mit allen technologischen Möglichkeiten zu testen und in die Produktion zu überführen.

TOGETHER – FROM LAB TO PRODUCTION

Frischer Wind weht durch das Labor und die Hallen im norddeutschen Schwarzenbek: Im Headquarter von Fette Compacting arbeiten Pharmazeuten und Maschinenexperten an der Weiterentwicklung zum ganzheitlichen Prozesspartner. Dieser Wandel eröffnet Herstellern weitreichende Vorteile.

Im Pharma- und Nutrazeutikamarkt ist Zeit ein kritischer Faktor. Deshalb spielen Effizienz und Flexibilität ab der Entwicklungsphase eine zentrale Rolle. Gerade Pharmaunternehmen stehen unter enormem Druck, neue Medikamente schneller zur Marktreife zu bringen, ohne dabei Kompromisse bei Qualität und Sicherheit einzugehen. Genau hier setzt die neue Strategie von Fette Compacting an.

„Wir haben erkannt, dass es nicht mehr ausreicht, hocheffiziente Maschinen und Prozess-Equipment zu liefern. Unser Ziel ist es, mit unserer jahrzehntelangen Expertise und im intensiven, partnerschaftlichen Austausch mit unseren Kunden den gesamten Prozess von der ersten Idee bis zum verkaufsfähigen Produkt zu begleiten – ‚Together – from lab to production‘“, erklärt Joachim Dittrich, CEO von Fette Compacting. Dieser Ansatz verspricht neben Effizienzgewinnen auch einen spürbaren Mehrwert für die Kunden: Die Pharmahersteller können ihre Prozesse optimieren, schneller auf Marktveränderungen reagieren und die Einführung neuer Produkte beschleunigen.

„**UNSER ZIEL IST ES, MIT UNSERER JAHRZEHNTELANGEN EXPERTISE UND IM INTENSIVEN, PARTNERSCHAFTLICHEN AUSTAUSCH MIT UNSEREN KUNDEN DEN GESAMTEN PROZESS VON DER ERSTEN IDEE BIS ZUM VERKAUFSFÄHIGEN PRODUKT ZU BEGLEITEN.**“

Joachim Dittrich, CEO bei Fette Compacting



Dr. Marten Klukkert,
Vice President
Customer Development Center bei
Fette Compacting

Prozesse frühzeitig verstehen

„Schon heute bieten wir unseren Kunden eine breite Palette an Services weit vor der Produktion an“, ergänzt Dr. Marten Klukkert, Vice President Customer Development Center bei Fette Compacting. „Das bedeutet, wir unterstützen die Pharma- und Nutrazeutika-Unternehmen von der Formulierungsentwicklung bis zur Validierung ihrer Prozesse. Es geht vor allem darum, Wissen und Technologie zu integrieren, um den gesamten Produktionsprozess auf ein neues Level zu heben und Herstellern einen echten Mehrwert zu sichern.“

Die ganzheitliche Prozessberatung beginnt mit einer Datenbank, die geballtes Tablettierwissen aus vielen Versuchen und Anwendungen bündelt: Die Wissensdatenbank QED (Qualified Expert Database) stellt Erfahrungswerte aus mehr als sieben Jahrzehnten Tablettierung bereit. Diese Quelle ermöglicht es uns, spezifische Lösungen für jedes Produkt und jedes Verfahren zu finden. „Mit QED können wir unsere Kunden an einem umfangreichen Pool an Fachwissen teilhaben lassen. So können wir schnell die besten Prozesse und Maschinenkonfigurationen bestimmen“, zeigt sich Klukkert begeistert.

„**HERSTELLER STEHEN HÄUFIG VOR DER HERAUSFORDERUNG, DASS DIE PHARMAZEUTEN AN FORMULIERUNGEN IHRER WIRK- UND HILFSSTOFFE ARBEITEN UND DIE INGENIEURE GETRENNT DAVON AN PRODUKTIONSTECHNOLOGIEN. DIESE ZWEI WELTEN KÖNNEN WIR VEREINEN, INDEM WIR ALS INTERDISZIPLINÄRES TEAM AUFS ENGSTE ZUSAMMENARBEITEN.**“

Dr. Ina Petry, Group Lead Application Consulting bei Fette Compacting

Pulver und Tabletten präzise analysieren

Während QED die digitale Basis für Prozesspartnerschaften bildet, beginnt die praktische Umsetzung im Laborbereich von Fette Compacting. Dort erfolgt mit der Material- und Pulveranalyse der erste und bereits wesentliche Schritt in der Medikamenten- und Nutrazeutikaentwicklung. Ein Kernanliegen der Pharmaproduktion ist die präzise Charakterisierung und Analyse sensibler, hochregulierter Materialien. Dafür entwickelt Fette Compacting im Customer Development Center innovative Lösungen, die Anwender in der frühen Entwicklungsphase unterstützen und die besten Voraussetzungen für einen effizienten Produktionsprozess schaffen.

„Die labornahen Serviceleistungen beginnen bei der Beratung zu einer neuen Formulierung und reichen über intensive Pulvercharakterisierungen bis hin zu Testversuchen. Um die Erfolge aus dem Labor zum Kunden zu übertragen, bieten wir Trainings- und Anwendungsberatung vor Ort an“, berichtet Dr. Ina Petry, Group Lead Application Consulting bei Fette Compacting. „Mehr denn je gehen dabei Beratung und Training Hand in Hand, mit allen Aspekten rund um den Prozess. Hersteller stehen ja häufig vor der Herausforderung, dass die Pharmazeuten an Formulierungen ihrer Wirk- und Hilfsstoffe arbeiten und die Ingenieure getrennt davon an Produktionstechnologien. Diese zwei Welten können wir vereinen, indem wir als interdisziplinäres Team aufs Engste zusammenarbeiten.“

Mit Lab Solutions bietet Fette Compacting eine Dienstleistungspalette an, die sich auf die Charakterisierung von Pulvern und Tabletten konzentriert. „Wir helfen unseren Kunden dabei, die kritischen Materialeigenschaften ihrer Wirkstoffe zu bestimmen und zu analysieren, denn das Verhalten eines Pulvers ist oft der entscheidende Faktor für die Effizienz und Qualität der späteren Tablettierung“, betont Petry.

Das Customer Development Center von Fette Compacting unterstützt das Prinzip des Quality by Design. Dieser Ansatz zielt darauf ab, die Produktqualität durch ein tiefes Verständnis der Produktionsprozesse zu optimieren. „Es bedeutet, dass wir die kritischen Prozessparameter und Qualitätsattribute frühzeitig identifizieren und entsprechende Kontrollstrategien für und mit unseren Kunden entwickeln können. So schaffen sie robuste Prozesse für eine konstant hohe Produktqualität“, so Petry weiter.



Dr. Ina Petry,
Group Lead Application
Consulting bei
Fette Compacting



Dr. Martin Schöler,
Vice President
Technology bei
Fette Compacting

Ein essenzieller Teil davon ist die Analyse des Verdichtungs- und Kompaktierungsverhaltens von Pulvern. Mit den modularen Pulververdichtungsanalyse-Einheiten der F Lab Serie kann Fette Compacting präzise die physikalischen Eigenschaften von Pulvern untersuchen. Die Analyse umfasst Faktoren wie Partikelgrößenverteilung, Dichte und Fließfähigkeit – alles bedeutende Parameter für einen stabilen Tablettierprozess.

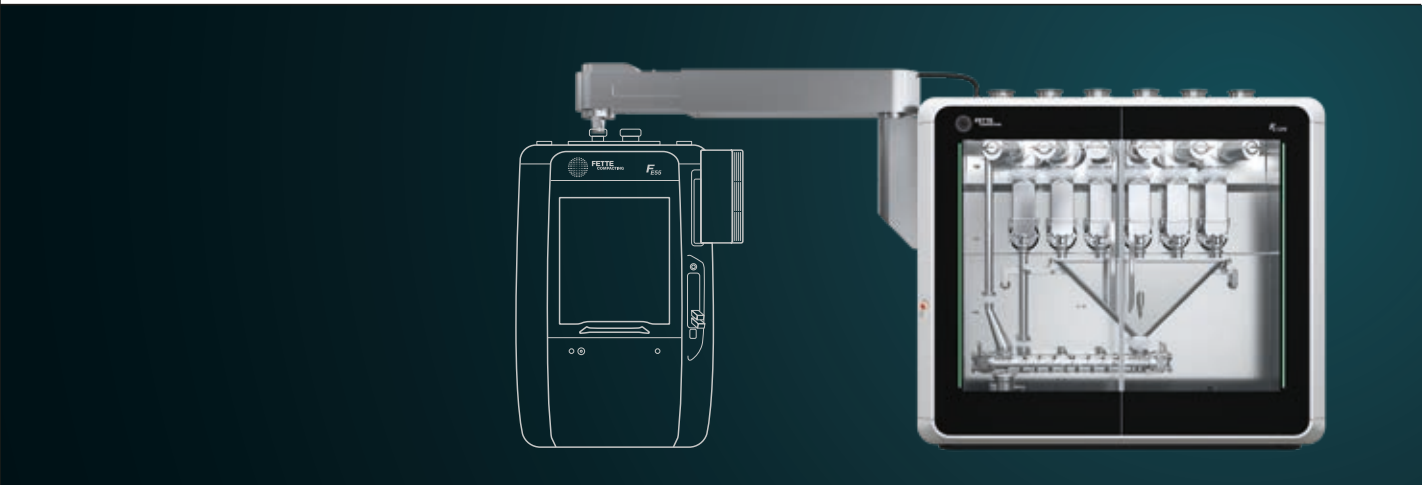
Prozesse emulieren statt simulieren

Der nächste bedeutende Schritt entlang des Produktlebenszyklus ist die Prozessentwicklung. Trifft dabei leidenschaftliche Zusammenarbeit auf optimale technische Ausrüstung, eröffnen sich gänzlich neue Wege. Eine der wichtigsten Technologien sind demnächst in Schwarzenbek – und bald auch in allen Competence Centern – mehrere Emulatoren, die reale Produktionsbedingungen nachbilden. Im Gegensatz zu Simulatoren eröffnen diese Analysesysteme das Potenzial, Prozesse ohne Umrechnungsschritte und Zeitverlust unter besonders produktionsnahen Bedingungen zu testen. Sie bieten Unternehmen perspektivisch den Vorteil, ihre Rezepturen und Prozessparameter frühzeitig zu validieren und potenzielle Störungen bereits in der Entwicklungsphase zu beheben, bevor sie in der Produktion auftreten. Durch die Nutzung kleiner Materialmengen lassen sich wertvolle Ressourcen sparen und dennoch genaue Vorhersagen über den späteren Produktionsprozess treffen.

Schneller in die Produktion

Weiter geht es zum Technologietransfer: Der Übergang von der Forschung und Entwicklung in die kommerzielle Produktion ist oft mit erheblichen Herausforderungen verbunden. Hier unterstützt Fette Compacting durch einen nahtlosen Transferservice. „Wir bieten verschiedene Lösungen, die es unseren Kunden ermöglichen, ihre Projekte schneller in die Produktion zu überführen und flexibel auf Änderungen zu reagieren“, erklärt Klukkert. Besonders wertvoll ist für die Anwender die Unterstützung während des Scale-ups, denn das spart nicht nur Zeit, sondern reduziert auch die Risiken, die bei der kommerziellen Herstellung auftreten können.

Neben der Effizienzsteigerung und Prozessoptimierung spielt auch die Nachhaltigkeit eine immer wichtigere Rolle, wie Dr. Martin Schöler als Vice President Technology bei Fette Compacting erläutert: „Der Nachhaltigkeitsgedanke steckt tief in unserer DNA, bei jeder Entwicklung und Konstruktion. Wir setzen uns mit großem Engagement dafür ein, den Materialverbrauch zu minimieren und Prozesse ressourcenschonender zu gestalten. Ein Schlüssel dazu ist das kontinuierliche Verarbeitungssystem FE CPS (Continuous Processing System), das es ermöglicht, mit minimalen Materialmengen während der Entwicklungsphase zu arbeiten. Dadurch können wir schon mit wenigen Kilogramm Material wertvolle Erkenntnisse gewinnen, was den Entwicklungsprozess erheblich beschleunigt und den Materialverlust signifikant reduziert.“



Meilenstein FE CPS

Die FE CPS hat auch den entscheidenden Impuls dazu gegeben, stärker in Richtung Prozessentwicklung zu wachsen. Da sich das System verschiedensten Produktionsszenarien anpasst, bietet es optimale Voraussetzungen für die Entwicklung und Produktion. Bei der kontinuierlichen Direktverpressung wird das Pulver ohne zusätzliche Granulation von der Dosier-Misch-Einheit über das Pulver-Transport-System in die Tablettenpresse geleitet. Im Vergleich zur granulationsbasierten Produktion entfallen mehrere Schritte, wodurch der Platz- und Energiebedarf ebenso wie der Prozessaufwand sinken.

Die Geburtsstätte für diese Weltneuheit ist das Innovationszentrum von Fette Compacting im belgischen Mechelen. Dort entstand die Idee, die Tablettenproduktion durch Continuous Manufacturing zu revolutionieren. Durch die Erprobung diverser material- und prozessbezogener Szenarien wurde das System in die Lage versetzt, ein breites Spektrum an Inhaltsstoffen in einem Durchsatzbereich von fünf bis über 200 Kilogramm pro Stunde zu verarbeiten. Es kann bis zu sechs unterschiedliche pulverförmige Ausgangsmaterialien dosieren, mischen und an die nachgelagerten Prozesse übergeben.

Mittlerweile haben zahlreiche Produktversuche und mehrere Verkäufe ein enormes Interesse von Pharma- und Nutrazeutikaproduzenten an der FE CPS bestätigt. Hinzu kommt eine Schlüsselkomponente, die in enger Zusammenarbeit von Schwarzenbek und Mechelen entwickelt wurde: die eingebettete Prozessanalysetechnik (embedded Process Analytical Technology, ePAT). „Mit ePAT können wir die wichtigsten Qualitätsmerkmale kontinuierlich in Echtzeit überwachen und bei Abweichungen sofort reagieren“, sagt Dr. Anna Novikova, Head of Process Consultancy bei Fette Compacting. Mittels Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) überwacht ePAT die Produktqualität direkt im Produktionsprozess. Diese Technologie erlaubt es, die chemische Zusammensetzung und physikalischen Eigenschaften der Pulver und Tabletten ohne Unterbrechungen oder Verzögerungen zu prüfen. „Mit ePAT wird die Prozesskontrolle endlich einfach, robust und effizient. Die integrierte Sensorik hilft Herstellern, eine gleichbleibend hohe Produktqualität zu sichern und mögliche Produktionsfehler frühzeitig zu erkennen“, so Novikova.



Dr. Anna Novikova,
Head of Process
Consultancy bei
Fette Compacting

Bewährte Technologien und Services

Darüber hinaus stehen Anwendern selbstverständlich weiterhin Batch-to-Batch-Verfahrenstechniken zur Verfügung. Entscheidend ist, welche Lösung sich am besten für ein spezifisches Produkt und eine bestimmte Produktionsumgebung eignet. Für die klassische Tablettierung können Anwender zum Beispiel auf die Tablettendruckmaschinen der neuen i Serie zählen. Sie bietet modernisierte Modelle, die flexible Anpassungen ermöglichen, ein fortschrittliches Energiemanagement, eine hohe Netzwerkfähigkeit, innovative Sicherheitslösungen zum Bedienerschutz und viele weitere konstruktive Vorteile.

Zudem kommen die bewährten produktionsbegleitenden Services und Performanceberatungen zum Tragen, wie Lars Plüschau, Vice President Global Sales bei Fette Compacting, erläutert: „Der Customer Support ist mitentscheidend für den Erfolg unserer Kunden. Die umfassenden Beratungen, Trainings und Modernisierungen, die Fette Compacting anbietet, zielen darauf ab, die Produktionseffizienz und die Produktentwicklungszeit (Time to Market) zu optimieren. Dabei spielen auch die Tablettierwerkzeuge eine wichtige Rolle. Durch die Lieferung von Maschinen und Werkzeugen aus einer Hand können Schnittstellenprobleme vermieden werden, was den Produktionsprozess erheblich vereinfacht sowie den Kunden Zeit und Kosten spart. Dies unterstreicht unsere Ausrichtung als zuverlässiger Prozesspartner, der nicht nur Maschinen, sondern auch maßgeschneiderte Lösungen für den gesamten Lebenszyklus eines Produkts bietet.“

Die Reise geht weiter

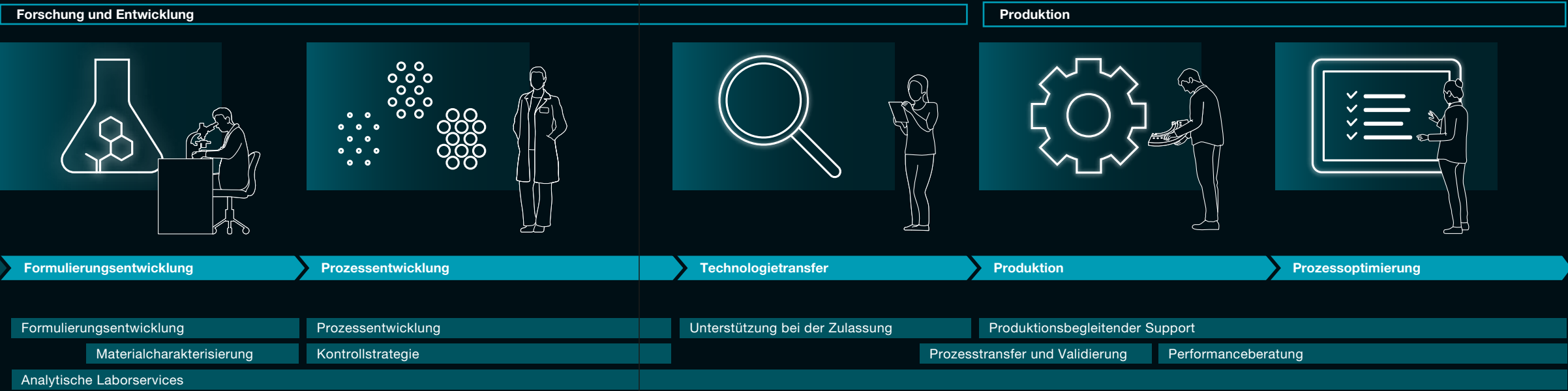
„Together – from lab to production“ gilt als Richtung für die weitere Entwicklungsreise von Fette Compacting. Währenddessen arbeitet der Standort Schwarzenbek bereits an der nächsten Innovation: Der Ausbau der Reinraumkapazitäten mit dem neuen Standard ISO 8 eröffnet zusätzliche Möglichkeiten, hochaktive Wirkstoffe unter streng kontrollierten Bedingungen zu testen. Die geplanten Reinräume erweitern das Portfolio, da mehr Produkte unter Realbedingungen mit der Gesamtheit der bei Fette Compacting verfügbaren Technologien getestet werden können. Dies ermöglicht, die Zusammenarbeit mit den Kunden bereits ab frühen Phasen der Entwicklung weiter auszubauen, um letztlich die Zeit für Markteinführungen zu verkürzen.

Lars Plüschau,
Vice President
Global Sales bei
Fette Compacting



TOGETHER
From Lab to Production

Als umfassender Prozesspartner bietet Fette Compacting schon ab der frühen Formulierungsentwicklung umfangreiche Dienstleistungen und unterstützende Technologien an. Kunden können davon auf vielfältige Weise profitieren, insbesondere von einer verkürzten Markteinführungszeit.



Erweitertes Serviceangebot entlang der Prozesskette:



WACHSTUMSSCHUB IN MEXIKO



FAT (Factory Acceptance Test) der F10i mit Alfredo Arenas (Head of Engineering, links) und Rodrigo Hernandez (R&D, Mitte) von Laboratorios Carnot.

Der Pharmahersteller Laboratorios Carnot mit Hauptsitz und Produktionsstätte in Mexiko vertreibt seine Produkte seit dem Jahr 1940. Im Zuge seiner Wachstumsstrategie eröffnet das Unternehmen bald ein neues Werk im Bundesstaat Hidalgo. Hierbei spielen die Tablettenpressen F10i der neuen i Serie und die bewährte 102i von Fette Compacting eine zentrale Rolle.

Laboratorios Carnot hat sich vor allem mit Arzneimitteln in den Bereichen Gastroenterologie und Gynäkologie einen Namen gemacht. Zu den Bestsellern zählen die Produkte der Libertrim-Familie, die zur

Gastro-Linie gehört. Mit zweistelligen Umsatzsteigerungen in den letzten fünf Jahren stehen die Zeichen auf Wachstum, sodass das Unternehmen mit dem Ausbau der Produktionskapazitäten am Standort Hidalgo begonnen hat. Hier plant Laboratorios Carnot ab dem Jahr 2027 sowohl eine Produktionsverlagerung als auch die Entwicklung neuer Medikamente mithilfe innovativer Verfahren. Carnot liefert seine Produkte nach Südamerika und Mittelamerika sowie in die Karibik. Mit WHO- und FDA-konformen Produktionsbedingungen zielt die geplante Expansion auf sämtliche Länder, die entsprechende Zertifizierungen voraussetzen.

Effiziente Übertragung und Innovation
In Zusammenhang mit den Wachstumsplänen galt es, geeignete Tablettenpressen auszuwählen. Hierzu führte das Unternehmen Produkttests bei Fette Compacting in Schwarzenbek durch. Zum Einsatz kam zum einen die Tablettenpresse F10i, ein flexibler Einfachrundläufer der neuen i Serie, der auf eine hocheffiziente Tablettenproduktion ausgelegt ist. Zum anderen prüfte das Unternehmen den Einsatz der Galenik-Tablettenpresse 102i. Mit ihr lassen sich Formulierungen materialsparend testen und produktionsrelevante Daten erfassen.

„**BEIM WISSENSTRANSFER HAT UNS DIE 102i ZUM DURCHBRUCH VERHOLFEN. DIESE TABLETTENPRESSE UND DIE NEUE F10i SIND FÜR UNSERE PRODUKTIONSANFORDERUNGEN DIE IDEALE KOMBINATION.**“

Rodrigo Hernandez, Formulierungsexperte bei Laboratorios Carnot

„Die 102i hat für uns eine zentrale Bedeutung bei der Produktentwicklung“, erklärt Rodrigo Hernandez aus dem Bereich R&D bei Laboratorios Carnot. „Wir nutzen sie, um die Produktion unserer bisher in Mexiko-Stadt hergestellten Produkte reibungslos auf den neuen Standort zu übertragen. Bei diesem Wissenstransfer hat uns die 102i zum Durchbruch verholfen. Darüber hinaus soll sie auch in anderen Entwicklungsbereichen unterstützen, indem sie Placebos für nachgelagerte Tests rund um die Verpackung und Beschichtung bereitstellt. Diese Tablettenpresse und die neue F10i sind für unsere Produktionsanforderungen die ideale Kombination.“

Alles reibungslos im Fluss
Die Entscheidung für Tablettenpressen von Fette Compacting hat noch einen weiteren Grund, der mit den spezifischen Eigenschaften einiger Produkte von Laboratorios Carnot zusammenhängt. Dabei geht es um die rheologischen Bedingungen, also das Fließverhalten: „Viele unserer führenden Arzneimittel lassen sich bisher nur mit reduzierter Geschwindigkeit herstellen – das wollen wir ändern“, ergänzt Alfredo Arenas, Head of Engineering bei Laboratorios Carnot. „Die Tablettiertechnologien im Rahmen der neuen i Serie und der Galenik haben bei den Anwendungstests zu den besten Ergebnissen geführt, etwa bei der Materialzufuhr und nachfolgenden Prozessen. Künftig werden wir mit den Tablettenpressen unsere Bestseller in noch größerer Stückzahl produzieren können. Zugleich lassen sich gerade durch die schnelle Übertragbarkeit aus der Galenik unsere internationalen Wachstumsziele mit neuen Produkten weiter vorantreiben.“

Nach den Factory Acceptance Tests (FAT) beider Maschinen in Schwarzenbek unterstützt Fette Compacting Laboratorios Carnot bei der finalen Prozessanpassung. Schon jetzt zeigt sich, dass das Unternehmen ein hohes Interesse an weiteren Innovationen hat, wie Alfredo Arenas bestätigt: „Aktuell prüfen wir, ob auch ein kontinuierliches Herstellungsverfahren mit der FE CPS von Fette Compacting als Alternative für einige unserer Produkte infrage kommt.“



Effizienz hoch i: F10i, F20i und F30i
Die neue i Serie zeichnet sich durch hohe Leistungsfähigkeit und Systemkompatibilität mit der bestehenden i Serie aus. Das minimiert den Aufwand für die Validierung und Qualifizierung der Maschinen von mehreren Monaten auf wenige Tage. Darüber hinaus ist die neue Maschinenfamilie serienmäßig staubdicht und mit modernster Technologie ausgestattet.
Weitere Informationen:



EIN STARKES TRIO

Die Grupo Ferrer Internacional widmet sich der Entwicklung transformativer Medikamente für schwerwiegende Krankheiten. „Transformativ“ meint, dass die Arzneien nicht nur Symptome lindern, sondern den Krankheitsverlauf grundlegend verändern. Dadurch soll die Lebensqualität von Patienten nachhaltig steigen. Um dieser Mission unter höchsten Qualitätsstandards gerecht zu werden, hat sich das Pharmaunternehmen für eine dritte Tablettenpresse FE55 entschieden.

Ferrer mit Hauptsitz in Barcelona ist weltweit für seine Lösungen zur Behandlung lebensbedrohlicher Krankheiten bekannt. Mit einem Fokus auf Gefäßkrankheiten, Lungenerkrankungen und seltene neurologische Störungen setzt der Pharma-Produzent in mehr als 100 Ländern neue Maßstäbe für die Gesundheitsversorgung. „Unser 1.800-köpfiges Team treibt ein gemeinsames Ziel an: das Leben erkrankter Menschen entscheidend zu verbessern“, betont Lambert Guri, Senior Engineering & Facilities Manager bei Ferrer.

Zur Produktpalette gehören zahlreiche Medikamente in Tablettenform. An deren Fertigung stellt das Unternehmen hohe



Feinabstimmung der Systemparameter: Bei der Herstellung transformativer Medikamente ist jedes Prozessdetail entscheidend.

Ansprüche: größtmögliche Produktionskapazität der Tablettenpressen und reibungslose Prozesse durch kompatible Maschinen. Zudem benötigt Ferrer die passende Technik für Zwei-Schicht-Tabletten, um unterschiedliche Wirkstoffe kombinieren zu können. „Für uns ist entscheidend, dass die Produktion nicht nur effizient, sondern auch flexibel und qualitativ absolut zuverlässig ist“, erklärt Guri weiter.

30 Jahre auf gemeinsamer Mission
Die langjährige Zusammenarbeit mit Fette Compacting, die vor über 30 Jahren begann, war ausschlaggebend für die Auswahl der neuen Tablettenpresse FE55. Ferrer besitzt bereits zwei Hochleistungs-

rundläufer dieses Typs. Das Unternehmen hat sich nun für eine dritte Maschine entschieden, um die Produktionskapazität zu erhöhen und die Kontinuität bei höchster Systemharmonie sicherzustellen.

Warum FE55? Die mittlere Tablettenpresse der FE Serie ist eine der leistungsstärksten und vielseitigsten Maschinen ihrer Art. Sie ermöglicht es, mehr als 90 Prozent aller gängigen Tabletten herzustellen, inklusive der von Ferrer entwickelten Zwei-Schicht-Tabletten. Für höchste Effizienz sorgen unter anderem das Verhältnis von Stempelzahl zu Grundfläche – bis zu 87 Stempel auf 1,6 Quadratmeter – und ein spezieller Musterzug bei zweischichtigen Tabletten.

„ FÜR UNS IST ENTSCHEIDEND, DASS DIE PRODUKTION NICHT NUR EFFIZIENT, SONDERN AUCH FLEXIBEL UND QUALITATIV ABSOLUT ZUVERLÄSSIG IST. “

Lambert Guri, Senior Engineering & Facilities Manager bei Ferrer



Auftakt in Schwarzenbek: Der FAT mit dem Projektteam von Ferrer und Fette Compacting war ein erfolgreicher Start für die dritte FE55.

Die Ausstattung mit drei anstelle von zwei Druckstationen bewirkt längere Druckhaltezeiten bei niedrigerem Druck, was zu einer schonenderen Verarbeitung kostbarer pharmazeutischer Materialien führt. Diese Konfiguration erlaubt auch eine präzise Kontrolle der Druckkraft und verbessert die Kompaktierung schwer zu verpressender Formulierungen. Das Ergebnis sind dichtere und gleichmäßigere Tabletten höchster Qualität.

Darüber hinaus ist die FE55 so konzipiert, dass sie sich einfach bedienen und reinigen lässt. Das TRI.EASY Design von Fette Compacting stellt sicher, dass die Maschine sowohl in der Bedienung als auch in der Wartung und beim Umrüsten

benutzerfreundlich ist. Sie bietet einen 360-Grad-Zugang und werkzeugfreie Eingriffe bei Produktwechseln. Ein intuitiv steuerbares Human Machine Interface (HMI) verschafft den Bedienern die nötige Übersicht, um alle Parameter problemlos zu überwachen und anzupassen.

Zukunftssicher aufgestellt
Mit der Integration der dritten FE55 erwartet Ferrer eine signifikante Steigerung der Produktionsleistung. Die guten Erfahrungen mit den eingesetzten Maschinen tragen dazu bei, dass das Unternehmen ein hohes Vertrauen in die neue Tablettenpresse hat. Diese Zuversicht wurde durch gelungene Testläufe und den Factory Acceptance Test (FAT) im Customer Development Center Schwarzenbek weiter gestärkt.

Die erfolgreiche Zusammenarbeit zeichnet sich auch durch intensive Services aus. Die Techniker von Fette Compacting in Spanien verfügen über weitreichendes Know-how und sorgen für eine reibungslose Wartung der Maschinen. Nach der Installation der neuen FE55 in Barcelona stehen weitere Validierungsschritte an, um die Maschine optimal in die Produktionsumgebung zu integrieren und höchste Produktqualität zu gewährleisten. „Mit der dritten Tablettenpresse FE55 und der bewährten Zusammenarbeit mit Fette Compacting sehen wir uns bestens gerüstet, um unsere Gesundheitsmission auch künftig zu erfüllen“, fasst Lambert Guri von Ferrer zusammen.

„ MIT DER DRITTEN TABLETTEN-PRESSE FE55 UND DER BEWÄHRTEN ZUSAMMENARBEIT MIT FETTE COMPACTING SEHEN WIR UNS BESTENS GERÜSTET, UM UNSERE GESUNDHEITSMISSION AUCH KÜNFTIG ZU ERFÜLLEN. “

Lambert Guri, Senior Engineering & Facilities Manager bei Ferrer



FÜR CHINA UND DARÜBER HINAUS

Im September 2024 wurde das Jubiläum in Nanjing gebührend gefeiert.



” IHR ENORMES VERTRAUEN UND IHRE LANGJÄHRIGE TREUE GEGENÜBER DER TECHNOLOGIE UND DEN DIENSTLEISTUNGEN VON FETTE COMPACTING SIND DIE VORAUSSETZUNG DAFÜR, DASS WIR HEUTE IN CHINA DORT STEHEN, WO WIR SIND. “

Joachim Dittrich, CEO Fette Compacting

Seit 20 Jahren begleitet Fette Compacting China Kunden in China und international. Zum Jubiläum ist die neue Tablettenpresse F10p auf den Markt gekommen. Weitere Innovationen folgen, um die weiter wachsende Zahl an Kunden noch umfanglicher zu unterstützen.

Erfolge sind am schönsten, wenn man sie teilen kann. Deshalb lud Fette Compacting China im September Kunden anlässlich des 20-jährigen Bestehens ein. Gäste und Gastgeber tauschten sich über Entwicklungen im Markt aus, besichtigten das Werk und ließen den Tag bei einem festlichen Abendessen ausklingen. In seiner Rede bedankte sich Joachim Dittrich, CEO von Fette Compacting, bei allen, die zu dem Erfolg beigetragen haben. An die Kunden gewandt sagte er: „Ihr enormes Vertrauen und Ihre langjährige Treue gegenüber der Technologie und den Dienstleistungen von Fette Compacting sind die Voraussetzung dafür, dass wir heute in China dort stehen, wo wir sind.“

Die Erfolgsstory von Fette Compacting China begann vor mehr als 20 Jahren mit einer Erkenntnis: China war dabei, zu einem Hotspot für Geschäftswachstum und kostengünstige, aber hochwertige Industrieproduktion zu werden. Damit einher ging das Bedürfnis nach kosteneffizienten, leistungsfähigen Maschinen. Diese Erkenntnis war ausschlaggebend für die Gründung von Fette Compacting China. Rückblickend hat der Aufbau eines vollständigen Unternehmens mit Produktion, Aftersales-Services und Labor wesentlich zur Reputation und zur geschäftlichen Entwicklung von Fette Compacting in China beigetragen.

Neue p Serie: erprobt und hochmodern

Dynamisch – mit diesem Wort beschreibt man Fette Compacting China vielleicht am besten, wie die zahlreichen Innovationen zeigen (siehe Zeitleiste auf der folgenden Seite). Zum Jubiläum anlässlich des 20-jährigen Bestehens kommt in diesem Jahr die nächste Generation der p Serie auf den Markt. Alle drei Modelle verbindet eine hohe Produktivität, Robustheit und Kompaktheit. Zusätzlich überzeugt die neue p Serie mit moderner Energiesparteknik, einer noch intuitiveren Bedienung und einfachen Lösungen, wenn es ums Integrieren von Prozess-Equipment geht. Das kleinste neue Modell, die F10p, eignet sich für kleine bis mittlere Chargen. Die F20p dient als flexibler Allrounder und die große F30p kann bis zu 1,14 Millionen Tabletten pro Stunde produzieren.

„Die p Serie hat sehr geholfen, neue Märkte für Fette Compacting zu erschließen“, erklärt Dr. Andreas Risch, seit 2016 Managing Director am chinesischen Standort. „Ihre Zuverlässigkeit, Qualität, Kosteneffizienz und nachhaltige Leistung haben viele Firmen überzeugt.“ Zuletzt war eine Weiterentwicklung nötig, denn obwohl die p Serie immer noch gut funktioniert und kontinuierlich aktualisiert wurde, nähern sich mehrere Komponenten dem Ende ihres industriellen Lebenszyklus. Risch erläutert: „Mit der neuen p Serie können wir unseren Kunden und allen Interessierten gleichzeitig erprobte wie auch technologisch hochmoderne Tablettenpressen anbieten. Es ist aus meiner Sicht ein wichtiges Signal und Bekenntnis gegenüber unseren Kunden und der gesamten Branche, dass Fette Compacting weiterhin das breiteste Lösungsangebot für Tablettenhersteller bereithält.“



Den Markt geprägt: Highlights aus 20 Jahren

- 2004

Zur Gründung von Fette Compacting China kommt die P2020 auf den Markt.
- 2009

Fette Compacting China beginnt mit dem Direktvertrieb.
- 2011-2014

Neue Modelle der p Serie kommen auf den Markt.
- 2015

In der neuen LMT Group Academy in China teilen Trainer ihr Technik- und Prozesswissen.
- 2018

Fette Compacting China zieht in das neue Werk mit hochmodernem Competence Center.
- 2022/2023

Ein chinesisch-deutsches Team arbeitet mit einer Plattform für die neue p Serie.
- 2024

Launch der neuen p Serie mit den drei Modellen F10p, F20p und F30p für die jeweiligen Bedarfe der Kunden.



F10P

MIT DER NEUEN P SERIE KÖNNEN WIR UNSEREN KUNDEN UND ALLEN INTERESSIERTEN GLEICHZEITIG ERPROBTE WIE AUCH TECHNOLOGISCH HOCHMODERNE TABLETTENPRESSEN ANBIETEN.

Dr. Andreas Risch,
Managing Director von Fette Compacting China

Kunden bestmöglich unterstützen

Auch Fette Compacting China ist Teil der globalen Strategie der Unternehmensgruppe: vom reinen Maschinenhersteller zum ganzheitlichen Prozesspartner. Dazu gehört, deutlich früher in den gesamten Prozess einzusteigen und Kunden beispielsweise bereits bei der Formulierungsentwicklung und Validierung zu unterstützen. Auch bei Verfahren wie der kontinuierlichen Direktverpressung mit der FE CPS will das Team in China den Kompetenzaufbau in den Unternehmen vor Ort intensiv begleiten. All diese Serviceleistungen werden aktuell weiter ausgebaut.

Zusätzlich wird das „China-für-China“-Portfolio erweitert. Neue Produkte, die teilweise mit regionalen Partnern entstehen, werden das Angebot ergänzen und Kunden in den Bereichen Tablettenproduktion sowie bei vor- und nachgelagerten Prozessen einen Mehrwert bieten.

Doch es geht nicht allein ums Geschäft. Fette Compacting China arbeitet auch an Verbesserungen der Nachhaltigkeit. Im Fokus stehen Umwelt und Klimawandel, Gesundheit und Sicherheit sowie die globale Lieferkette. „Als Unternehmen sind wir uns unserer Verantwortung bewusst und setzen uns auch hier ehrgeizige Ziele. So verbessern wir unsere Nachhaltigkeit und die unserer Kunden“, betont Risch.

AUS DER WELT VON FETTE COMPACTING

Leitmessen in Indien und China Mit ganzer Kraft in Asien

In Indien und China stellte Fette Compacting gleich eine Reihe innovativer Technologien für die Pharma- und Nutrazeutika-Industrie vor. Im Rampenlicht standen vor allem das kontinuierliche System FE CPS und die neue p Serie, mit der Anwender ihre Produktivität signifikant steigern können.

Den Auftakt bildete Ende 2023 die PMEC in Greater Noida, am Rande der indischen Hauptstadt Delhi gelegen. Dort präsentierte Fette Compacting unter dem Motto „Together to the Next“ unter anderem die Tablettenpresse FE55, den Einfachrundläufer F10i mit Containment-Option und die Pulververdichtungsanalyseeinheit F Lab 10. Ein Höhepunkt war eine erste Live-Videodemonstration des FE CPS für die kontinuierliche Produktion.

Auf der PMEC 2024 geht Fette Compacting nun einen Schritt weiter, wie Ashok Gourish, Geschäftsführer von Fette Compacting Indien, erklärt: „Bei der diesjährigen PMEC steht unsere Dosier-Misch-Einheit FE CPS im Mittelpunkt, die in Indien ihre Premiere feiert. Diese Vor-Ort-Präsentation unterstreicht unser unermüdliches Streben nach Innovation. Die FE CPS ist mehr als nur ein Produkt: Sie repräsentiert unser Engagement für höchste Standards in Effizienz und Qualität der pharmazeutischen Produktion. Darüber hinaus zeigen wir, dass unsere Lösungen einen ganzheitlichen Blick auf den gesamten Produktionsweg bieten, unterstützt durch unser umfassendes Beratungs- und Dienstleistungsangebot.“

Auch in China konnten die Messebesucher am Stand von Fette Compacting viel Leidenschaft für Prozesse und Technologien erleben: Im Frühjahr 2024 präsentierte das Vertriebsteam aus Nanjing auf der CIPM Spring in Qingdao erstmals die Tablettenpresse F30p. Die neue p Serie zeichnet sich durch modernste Standards in puncto Produktivität, Universalität, Robustheit und Effizienz aus. Zur CIPM Autumn im November 2024 stellte das Team in Xiamen dann zum ersten Mal alle drei Modelle der neuen p Serie aus (mehr zur neuen p Serie und China ab Seite 22). Außerdem feierte auf dieser Messe auch die kontinuierliche Direktverpressungslinie mit der FE CPS ihre Premiere in China.

„Diese kontinuierliche Linie steht für eine integrierte Verarbeitungslösung, die über das reine Tablettieren hinausgeht und den gesamten Prozess vom Mischen bis zur Direktverpressung in einer Anlage abdeckt“, betont Dr. Andreas Risch, Managing Director von Fette Compacting China. „Das ist ein bedeutender Schritt in Richtung Effizienz und Nachhaltigkeit, der die wachsenden Anforderungen an Energie- und Rohstoffeinsparungen unterstützt. In China wird diese Entwicklung große Beachtung finden.“



Die kontinuierliche Direktverpressungslinie mit der FE CPS ist der technische Star auf der PMEC (2023 noch per Live-Videodemonstration, 2024 erstmals vor Ort). Im Bild: Chirag Shah, Aby Bapu, Vishal Shah, Saughta Ghose, Joachim Dittrich, Ganpat Pote, Durgesh Rajadhyaksha.



Bei der Premiere der Tablettenpresse F30p zur CIPM Spring 2024 erhielt Dr. Andreas Risch, Managing Director von Fette Compacting China (rechts im Bild), stählerne Unterstützung.

Fachkonferenzen in Österreich und in Mexiko

Expertise gefragt

Die ECCPM-Konferenz in Graz und die ISPE Pharma 4.0 Conference in Guadalajara waren jüngst Treffpunkte für Branchenexperten der pharmazeutischen Produktion. Dabei gaben Experten von Fette Compacting wegweisende Einblicke in die Prozesstechnologie.

Im Rahmen der ECCPM (European Conference on Continuous Pharmaceutical Manufacturing), die vom 11. bis 12. September 2024 in Graz stattfand, informierte Shana van de Steene, Application Specialist bei Fette Compacting, über wesentliche Entwicklungen in der kontinuierlichen Direktverpressung von festen oralen Dosierungsformen. In ihrem Vortrag betonte sie, wie durchgehende Herstellungsprozesse prozesssicher, effizient und benutzerfreundlich gestaltet werden können.

Kurz darauf trat Dr. Martin Schöler, Vice President Technology bei Fette Compacting, auf der ISPE Pharma 4.0 Conference auf, die am 25. und 26. September 2024 in Guadalajara stattfand. Sein Vortrag beleuchtete anhand von drei Fallstudien – embedded Process Analytical Technology (ePAT), Next-Gen Software Development und Qualified Experience Database (QED) –, wie digitale Innovationen die Prozesseffizienz und Produktqualität erheblich verbessern können.

iF Design Award und German Brand Award Fünffacher Erfolg

Bei den renommierten iF Design Awards 2024 gewann Fette Compacting drei Auszeichnungen. Die Gewinnerprojekte umfassen das innovative Continuous Processing System FE CPS, die technologisch wegweisende Tablettenpresse F20i und die Unternehmenswebsite mit hohem Nutzererlebnis. Der iF Design Award, der seit 1954 vergeben wird und als globales Qualitätssiegel für exzellentes Design gilt, zeichnet außergewöhnliche Beiträge in verschiedenen Design- und Technologiebereichen aus.

Darüber hinaus hat die Jury des German Brand Award Fette Compacting in diesem Jahr gleich mit zwei Preisen ausgezeichnet: einem Award für exzellente Leistungen im Bereich Corporate Social Responsibility und einem weiteren Award für exzellente Markenführung.



„DIE WESENTLICHKEITSANALYSE HILFT DABEI, DIE FÜR UNSER UNTERNEHMEN UND UNSERE STAKEHOLDER RELEVANTESTEN NACHHALTIGKEITSTHEMEN ZU IDENTIFIZIEREN.“

Sabrina Reinsch, Corporate Sustainability Manager bei Fette Compacting

Nachhaltigkeit

Das Wesentliche im Blick

Rahmenwerke wie die Corporate Social Responsibility Directive (CSRD) verpflichten Unternehmen zu neuen Standards in der nicht finanziellen Berichterstattung. Auch die LMT Group mit ihren beiden operativen Geschäftsbereichen Fette Compacting und LMT Tools muss ab 2026 nach regulatorischen Vorgaben berichten. Dafür stellt das Projektteam von Corporate Sustainability Manager Sabrina Reinsch bereits heute die Weichen und hat eine umfassende Wesentlichkeitsanalyse durchgeführt.

Frau Reinsch, warum war die Wesentlichkeitsanalyse für die LMT Group so wichtig?

Mit dieser Analyse erfüllen wir nicht nur die Anforderungen der CSRD, sie bringt uns als Unternehmen und unseren Kunden auch viele Vorteile: Die Wesentlichkeitsanalyse ist ein zentraler Bestandteil jeder Nachhaltigkeitsstrategie. Sie hilft dabei, die für unser Unternehmen und unsere Stakeholder relevantesten Nachhaltigkeitsthemen zu identifizieren. Durch die Priorisierung dieser Themen können wir unsere Ressourcen gezielt einsetzen und uns auf die Bereiche konzentrieren, die am meisten dazu beitragen, nachhaltiger zu werden.

Welche Hürden haben Sie bei der Analyse überwunden?

Wir haben zum ersten Mal eine Wesentlichkeitsanalyse durchgeführt, was gut organisiert sein muss, weil viele verschiedene Abteilungen zusammenarbeiten. Uns war besonders wichtig, alle Ergebnisse und Prozesse detailliert zu dokumentieren, damit sie für unsere Kunden und in der Prüfung durch unseren Wirtschaftsprüfer nachvollziehbar sind. Zudem haben wir unser Management frühzeitig eingebunden, um ein klares Verständnis für die strategische Bedeutung der Analyse zu schaffen. Wir haben das gesamte Vorgehen systematisch geplant und uns von externen Fachleuten beraten lassen.

Was sind die Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse?

Die Ergebnisse decken sich mit den Themen, die wir bereits als relevant identifiziert und in unsere Nachhaltigkeitsstrategie integriert haben. Das hat uns sehr gefreut, weil es zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Konkret haben wir elf von 18 untersuchten Themen in den Bereichen Umwelt (Environment), Soziales (Social) und Unternehmensführung (Governance) als wesentlich identifiziert, darunter Klimaschutz, Kreislaufwirtschaft, Energie, Arbeitsbedingungen und Antidiskriminierung. Auf diese Themen werden wir uns in Zukunft noch stärker fokussieren. So können wir unsere Nachhaltigkeitsanstrengungen optimieren und immer besser werden.



Sustainability Report 2023

Der neue Nachhaltigkeitsbericht von Fette Compacting ist verfügbar. Er gibt Einblicke in die strategischen Handlungsfelder Ökonomie, Ökologie, Mensch und Gesellschaft sowie verantwortungsvolle Unternehmensführung.

CREATE TOGETHER

Die faszinierendsten Innovationen entstehen, wenn Top-Talente zusammenarbeiten. Als Ingenieur*in beim führenden Anbieter von Spezialmaschinen in der Pharmaproduktion sind Sie Teil eines global agierenden Technologie-Teams. Setzen Sie Ihr Können ein, um die Gesundheit der Menschen zu verbessern. Kommen Sie zu uns!



Join us!

Fette Compacting Global Family. Together – for quality of life.
www.fc-gf.com



**FETTE
COMPACTING**

241101 D



Fette Compacting GmbH
Grabauer Strasse 24
21493 Schwarzenbek
Deutschland
Telefon +49 4151 12-0
Telefax +49 4151 3797
tablet@fette-compacting.com

www.fette-compacting.com