

## Presseinformation

Syntegon Technology

### Syntegon auf der Achema: höchste Flexibilität für die Verarbeitung oraler fester Darreichungsformen

- Exemplarische OSD-Produktionslinie zeigt alle Möglichkeiten: vom Labor bis zur Big Batch-Produktion oder Continuous Manufacturing
- Wirbelschichtprozesse: Trocknen, Granulieren und Beschichten in nur einem Produktbehälter
- Xelum Plattform für die kontinuierliche Produktion mittels Wirbelschichtgranulation oder Direktverpressung

Waiblingen, 11. April 2024. Auf der Achema zeigt [Syntegon](#) sein umfangreiches Portfolio für die Entwicklung und Herstellung oraler fester Darreichungsformen (OSD). „Bei der Herstellung fester Darreichungsformen sehen wir aktuell zwei Trends, die pharmazeutischen Unternehmen unterschiedliche Vorteile bieten: zum einen die Herstellung in immer größeren Batches, zum anderen die kontinuierliche Produktion“, so Fritz-Martin Scholz, Produktmanager bei Syntegon. „Wir entwickeln unser bestehendes Portfolio in beide Richtungen weiter und können somit unseren Kunden die beste Lösung für ihren Anwendungsfall aufzeigen und realisieren.“ Anhand einer exemplarischen OSD-Produktionslinie sowie weiteren Exponaten können sich Messebesucher:innen von den vielfältigen Möglichkeiten überzeugen.

#### Gentlewing: rundum effektives Mischen und Granulieren

Mit dem [Gentlewing](#) Mischwerkzeug der Syntegon Tochter Hüttlin präsentiert das Unternehmen eine Lösung, die dem Bedarf nach einer flexiblen Batch-Produktion gerecht wird: Das innovative Mischwerkzeug ermöglicht mit seiner einzigartigen Geometrie Befüllungen zwischen 20 und 80 Prozent und stellt eine Kernkomponente der High-Shear Mischer-Technologie von Hüttlin dar. „In sämtlichen Ausführungen erzielt der Gentlewing optimale Granulate bei hoher Ausbeute“, betont Scholz. Auf diese Weise lassen sich vom R&D- über den Pilot- bis zum Produktionsmaßstab Batches zwischen 0,1 und 720 kg herstellen. Die Technologie ist in der Top- oder Bottom-Drive-Ausführung verfügbar.

#### HDGC: vielseitige Wirbelschichtanlage

Auch bei der [Wirbelschichttechnologie](#) benötigen Pharmazeuten hohe Flexibilität hinsichtlich Prozess und Chargengrößen: Die Wirbelschichtanlage HDGC ermöglicht das hocheffiziente Trocknen, Granulieren und Beschichten von Pulvern, Granulaten und Pellets in nur einem Produktbehälter – vom Labormaßstab bis zu Batchgrößen von über 1.200 kg. Durch die spezielle Luftführung des Hüttlin Diskjet gewährleistet die Anlage eine optimale Nutzung der Prozessluft. Das Ergebnis: eine homogene Fluidisierung, kürzere Prozesszeiten und eine geringe Filterbelastung. Bei der Granulation bzw. der Beschichtung sorgt eine spezielle Drei-Komponenten-Düse für höhere Sprühraten und eine optimierte Ausbeute ohne Prozessunterbrechung.

#### Xelum: kontinuierliche Herstellung in allen Maßstäben

Neben der Batch-Produktion erweist sich die [kontinuierliche Herstellung](#) als zeit- und kosteneffiziente Alternative. Mit der Xelum Plattform bietet Syntegon eine flexible Lösung

Sitz Waiblingen  
Registergericht Amtsgericht Stuttgart,  
HRB 723501

Aufsichtsratsvorsitzender Marc  
Strobel  
Geschäftsführung  
Torsten Türling, Dr. Peter Hackel

Telefon +49 7151 14 0  
Telefax +49 7151 14 1000  
Website [www.syntegon.com](http://www.syntegon.com)

Besucheradresse  
Stuttgarter Straße 130  
71332 Waiblingen

Syntegon Technology GmbH  
Postfach 11 27  
71301 Waiblingen  
GERMANY

sowohl für die kontinuierliche Direktverpressung als auch für die kontinuierliche Wirbelschichtgranulation. Dabei dosiert und mischt Xelum Wirk- und Hilfsstoffe als einzelne X-keys (Pakete), die die Prozesskette kontinuierlich durchlaufen und fortlaufend aus der Anlage entnommen werden, etwa als Tablette aus der integrierten TPR Tablettenpresse. „Xelum gewährleistet kürzere Markteinführungszeiten neuer Formulierungen“, erläutert Scholz. Dafür sorgt auch das einfache Scale-out: „Die Prozessparameter der Xelum R&D lassen sich direkt auf die Produktionsanlage übertragen – für einen schnelleren Produktionsstart und deutlich geringere Entwicklungskosten.“

#### **TPR 500: Tablettenverpressung im Produktionsmaßstab**

Flexibilität bei Tablettenformen und Chargengrößen sowie robuste Herstellprozesse stehen bei [Tablettenpressen](#) im Vordergrund: Auf der gezeigten TPR 500 lassen sich mehr als 400.000 Tabletten pro Stunde in den unterschiedlichsten Größen und Formen herstellen. „Unsere Kunden schätzen die große Bandbreite an verarbeitbaren Mischungen und Granulaten sowie die ergonomisch und bedienerfreundlich konzipierte Presse,“ betont Matthias Mössinger, Produktmanager bei Syntegon. So lässt sich das modulare Pulverzuführsystem jeder Pulvercharakteristik anpassen. Alle für die Produktqualität wichtigen Füll- und Maschinenparameter werden kontinuierlich überwacht und GMP- bzw. GDP-konform dokumentiert.

#### **Seption Coater: zuverlässiges Beschichten bei maximaler Flexibilität der Batchgröße**

Die [Seption Baureihe](#) ermöglicht sowohl die Filmbeschichtung als auch das Dragieren von Tabletten. Für die geschlossene Befüllung, Probennahme und Entleerung bietet sie Pharmaherstellern eine zuverlässige Lösung, für die eine einfache Containment-Aufrüstung möglich ist. Die Seption Baureihe deckt Trommelgrößen von 175 bis 1.000 Liter ab. Dank innovativer, vollverschweißter Mischelemente innerhalb der Trommel ermöglicht der Coater nachweislich Füllgrade zwischen zehn und 100 Prozent ohne Wechsel der Mischelemente. Die optimierte Trommelgeometrie führt zu einem flacheren Tablettenbett und mehr Sprühdüsen, was höhere Sprühdichten und deutlich verkürzten Prozesszeiten zur Folge hat.

#### **GKF 720: größtmögliche Flexibilität bei der Herstellung kleiner Kapsel-Batches**

Auch für Hartkapseln bietet Syntegon zahlreiche Lösungen. Von der präklinischen Phase bis zur großtechnischen Produktion sind Plattformen, Dosieraggregate und Kontrolltechnologien für alle Anwendungsfälle verfügbar. Die auf der Achema gezeigte [GKF 720](#) Kapselfüllmaschine befüllt bis zu 43.200 Hartkapseln pro Stunde. Dank ihres modularen Konzeptes kann die Anlage schnell und unkompliziert auf andere Dosiertechnologien, aber auch auf erhöhten Bedienschutz bis OEB5 umgerüstet werden. Als Neuheit zeigt Syntegon unter anderem wechselbare Stationen für die Dosierung von Pulvern und Pellets. Damit können je nach Produktionsanforderungen eine Stopf- oder eine Dosatorstation eingesetzt werden. Zur Prüfung der Dosierqualität können Kunden neben einer hochpräzisen gravimetrischen Waage für die statistische In-Prozess-Kontrolle auch eine 100-prozentige Gewichtskontrolle mittels kapazitivem Net Weight Detection System (NWDS) wählen.

#### **Containment: umfassende Beratung**

Sämtliche OSD-Anlagen von Syntegon können mit kundenspezifischem Containment ausgeführt sein. Mit den [OSD Customer Service Centern](#) verfügt Syntegon über ein globales Netz an Kundenzentren und Partnerlaboren, die bei der Entwicklung von OSD-Produkten und entsprechenden Herstellprozessen unterstützen. Auf Kundenbedürfnisse abgestimmte

[Service Agreements](#), die cloudbasierte Softwarelösung Synexio sowie Qualifizierungs- und Validierungsleistungen runden das Service-Portfolio von Syntegon ab.

**Erfahren Sie mehr über die Technologien und Dienstleistungen von Syntegon und treffen Sie die Expert:innen vom 10. bis 14. Juni auf der Achema 2024 in Frankfurt an Stand C71 in Halle 3.1. [www.syntegon.com/achema](http://www.syntegon.com/achema)**

###

## Bilder



Mit der Xelum Plattform bietet Syntegon eine flexible Lösung sowohl für die kontinuierliche Wirbelschichtgranulation als auch für die kontinuierliche Direktverpressung.



Das Gentlewing Mischwerkzeug wird dem Bedarf nach einer flexiblen Batch-Produktion gerecht und ermöglicht mit seiner einzigartigen Geometrie Befüllungen zwischen 20 und 80 Prozent.



Auf der TPR 500 Tablettenpresse lassen sich mehr als 400.000 Tabletten pro Stunde in den unterschiedlichsten Größen und Formen herstellen.

## Kontakt

Nicole König  
Sprecherin Produktkommunikation Pharma  
+49 7951 402-648  
[nicole.koenig@syntegon.com](mailto:nicole.koenig@syntegon.com)

## Über Syntegon

Prozess- und Verpackungstechnik für ein besseres Leben – dafür arbeiten 5.800 Mitarbeiter:innen von Syntegon jeden Tag. Ob mit Einzelmaschinen, Systemen oder Services, Syntegon hilft seinen Kund:innen in der Lebensmittel- und Pharmaindustrie weltweit, das Leben von Menschen zu verbessern. Das Unternehmen mit Hauptsitz in Waiblingen bei Stuttgart blickt auf mehr als 160 Jahre Erfahrung zurück und erwirtschaftete 2022 einem Jahresumsatz von 1,4 Milliarden Euro. In der Pharmaindustrie ermöglichen intelligente Lösungen von Syntegon die sichere und qualitativ hochwertige Herstellung, Verarbeitung,

Abfüllung, Inspektion sowie Verpackung von flüssigen und festen Pharmazeutika. In der Lebensmittelindustrie produzieren und verpacken flexible und zuverlässige Technologien des Unternehmens Süßwaren, trockene Nahrungsmittel, Tiefkühlkost und Molkereiprodukte. Mit 1.100 Serviceexpert:innen und einem umfassenden Serviceportfolio, das den gesamten Maschinenlebenszyklus vom Ersatzteilmanagement bis zur digitalen Linienoptimierung abdeckt, schafft Syntegon die Grundlage für reibungslose Produktionsabläufe seiner Kund:innen. Dabei hat das Unternehmen mit seinen über 35 Standorten in fast 20 Ländern die Auswirkungen auf Umwelt und Gesellschaft fest im Blick. Syntegon ist führend bei der Entwicklung nachhaltiger Verpackungslösungen, reduziert die Energieverbräuche seiner Maschinen und verfolgt ehrgeizige Ziele zur Senkung seiner Emissionen. [www.syntegon.com](http://www.syntegon.com)