

**Presseinformation**  
Syntegon Technology

**Neuheit in der Laborautomation: APD-Tool von Syntegon  
ermittelt optimale Prozessparameter für Tablettenpressen**

- Automatisierte Durchführung von Testläufen dank innovativem Pulverzuführsystem
- Realistische Simulation der späteren Produktionsbedingungen
- Bestimmung optimaler Prozessparameter auf exakter Datenbasis

Waiblingen, 5. Oktober 2022. Nach der erfolgreichen Einführung des Automated Process Development (APD) Tools für Kapselfüllprozesse im Jahr 2020, erweitert [Syntegon](#) seine Kompetenz jetzt auch im Bereich Tablettenpressen. Mit der neuen, automatisch verstellbaren Pulverzuführung und der APD-Software erhalten Pharmahersteller ein Gesamtpaket, mit dem sie die idealen Prozessparameter für jedes Produkt bestimmen und leicht auf Produktionsmaschinen übertragen können. „Während früher die manuellen Auswertungen Tage oder sogar Wochen in Anspruch nahmen, erzielt das APD-Tool nicht nur schnellere, sondern auch präzisere Ergebnisse bei gleichzeitig deutlich reduziertem Produkteinsatz“, so Matthias Mössinger, Senior Market Expert Pharma Solid bei Syntegon.

**Prozessparameter exakt simulieren**

„Die Anzahl an relevanten Parametern und Qualitätsattributen ist bei Tabletten deutlich höher als bei Kapseln – von der Form bzw. dem Durchmesser über die Dicke bis zur Härte spielen zahlreiche Eigenschaften eine wichtige Rolle“, so Mössinger. „Wir haben uns im ersten Schritt auf die Pulverzuführung und die verschiedenen Feeder-Designs fokussiert; weitere werden sukzessive folgen.“ Das neue Pulverzuführsystem ist speziell auf die [TPR 200](#) Tablettenpresse von Syntegon zugeschnitten. Je nach Bedarf lässt sich das System automatisch auf jede mögliche Rührerkonfiguration umstellen. Die Flügelräder verfügen jeweils über eine eckige und eine runde Seite, um Faktoren wie etwa den Einfluss der Pulverbewegung auf die Tabletteneigenschaften abzubilden. Zudem lassen sich Geschwindigkeit und Richtung bei der Rotation sowie die Neigung der Rührerflügel variieren.

**Mit Laborautomation zur schnelleren Marktreife**

Während der Produkttests wertet die APD-Software die Prozessparameter hinsichtlich ihres Einflusses auf die kritischen Qualitätsattribute aus und optimiert diese. Der Clou dabei: Sowohl die Umstellungen des Zuführsystems als auch die Tests laufen vollkommen automatisiert ab; menschliches Eingreifen ist nicht mehr nötig. Das APD-Tool basiert auf der statistischen Versuchsplanung (Design of Experiments, DoE) und analysiert die funktionalen Zusammenhänge zwischen Materialeigenschaften, Prozessparametern und kritischen Qualitätsmerkmalen des finalen Produkts. Damit können pharmazeutische Unternehmen die spätere Produktionssituation exakt simulieren und verlässliche Parameter auf der Grundlage einer klar definierten Datenbasis ermitteln. Das spart Zeit, verringert den

Aufsichtsratsvorsitzender: Marc Strobel  
Geschäftsführung: Dr. Michael Grosse,  
Dr. Walter Bickel, Uwe Harbauer,  
Johan Nilsson

Telefon +49 7151 14 0  
E-Mail [press@syntegon.com](mailto:press@syntegon.com)  
Website [www.syntegon.com/press](http://www.syntegon.com/press)  
Twitter @Syntegon

Besucheradresse  
Stuttgarter Straße 130  
71332 Waiblingen

Syntegon Technology GmbH  
Postfach 11 27  
71301 Waiblingen  
GERMANY

Produktverlust, erhöht die Produktqualität und erleichtert die Validierung des Prozesses.

### **Prozessoptimierung im OSD Customer Center**

Das APD-Tool eignet sich neben Tests in der Entwicklungsphase auch für die Optimierung bestehender Prozesse. Hierfür testet Syntegon gemeinsam mit Kund:innen im OSD Customer Center in Waiblingen mithilfe des automatisierten Zuführsystems sowohl aktive Wirkstoffe als auch Placebo-Formulierungen. „Unsere Expert:innen kennen die Herausforderungen der Branche genau und können pharmazeutischen Herstellern dank jahrzehntelanger Erfahrung bei der Ermittlung der optimalen Prozessparameter unterstützen“, so Mössinger. „Im Bereich der Kapselverarbeitung sind wir schon seit vielen Jahren Technologieführer. Mit dem APD-Tool und der automatisierten Pulverzuführung bieten wir unseren Kund:innen jetzt auch im Bereich Tablettenpressen eine strukturierte und besonders effiziente Lösung für die Prozessoptimierung. Weitere Innovationen werden folgen.“

###

### **Bilder:**



Mit der neuen, automatisch verstellbaren Pulverzuführung und APD-Software können Pharmahersteller die idealen Prozessparameter für jedes Produkt bestimmen.



Die kompakte Tablettenpresse TPR 200 Plus unterstützt die effiziente Produktion kleiner und mittlerer Chargen. Dazu trägt unter anderem ein integriertes Data Acquisition System (DAQ) zur Ermittlung von Tablettenqualität und Prozessstabilität bei.

## 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Syntegon jeden Tag. Ob mit Einzelmaschinen, Systemen oder Services, Syntegon hilft seinen Kundinnen und Kunden in der Pharma- und Lebensmittelindustrie 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 2021 einen 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 Nahrungsmittelindustrie produzieren und verpacken flexible und zuverlässige Technologien des Unternehmens Süßwaren, trockene Nahrungsmittel, Tiefkühlkost und Molkereiprodukte. Mit 1.100 Serviceexpertinnen und -experten und einem umfassenden Serviceportfolio, das den gesamten Maschinenlebenszyklus vom Ersatzteilmanagement bis zur digitalen Linienoptimierung abdeckt, schafft Syntegon die Grundlage für reibungslose Produktionsabläufe seiner Kundinnen und Kunden. Dabei hat das Unternehmen mit seinen über 30 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)