

Blick in die Black Box des Tablettencoatings schon bald Realität

Das Grazer Kompetenzzentrum RCPE blickt gemeinsam mit seinem Projektpartner RECENDT aus Linz in die Black Box des Tablettencoatings, und freut sich über die Patentanmeldung zum innovativen Messverfahren.

Beim Coating von Tabletten werden diese aus verschiedenen Gründen mit einem Überzug versehen. Sei es, um ein frühzeitiges Auflösen zu verhindern, oder um den Geschmack des Medikamentes zu beeinflussen. Um ein optimales Ergebnis zu erzielen, ist es dabei notwendig, dass die Beschichtung homogen ist. Ist dies nicht der Fall, und der Überzug etwa an einer Stelle dünner, werden die Wirkstoffe zu früh freigesetzt, was zu einer verringerten Wirkung des Medikamentes führen kann.

Da ein Blick in den laufenden Coatingprozess bisher sehr schwierig und in industriellem Maßstab nicht realisierbar ist, können die Dicke der Coatingschicht oder Inhomogenitäten erst am Ende des Herstellungsprozesses im Labor ermittelt werden. Dies soll sich aber, dank eines innovativen Projekts am Forschungszentrum RCPE GmbH, schon in wenigen Jahren ändern.

Gemeinsam mit dem Linzer Projektpartner RECENDT GmbH soll die Optische Kohärenztomographie (OCT) pharmatauglich werden. Das Verfahren, welches bisher vor allem in der Materialprüfung wie z.B. in der Qualitätskontrolle von Kunststoff-Folien, in der Augenheilkunde oder in der medizinischen Diagnostik wie etwa in der Dermatologie zum Einsatz kam, soll nun erstmalig auch seine Anwendung in der pharmazeutischen Industrie finden. Der große Vorteil dieser Methode ist die Möglichkeit, die innere Struktur eines Körpers zu vermessen, ohne diesen zu berühren oder zu beschädigen. Dazu dringt Laserlicht in den Untersuchungsgegenstand ein und tastet diesen schrittweise ab.

Beim innovativen Messverfahren soll künftig jedoch nicht die Tablette als Endprodukt geprüft werden, sondern eine Messung noch während des Coatingprozesses erfolgen. Da die Tabletten dabei ständig in Bewegung sind, liegt die Herausforderung der Inline-Messung auf der Hand: nämlich ein System zu entwickeln, welches die Lage der einzelnen Tabletten in der Trommel berücksichtigt und diese in unterschiedlicher Orientierung und in Bewegung bemessen kann. Denn nur so kann auf Eigenschaftsänderungen zeitnah reagiert und Einfluss auf das Endprodukt genommen werden. Eine Herausforderung, welcher die beiden Projektpartner gewachsen sind. So ist es bereits gelungen das innovative Messverfahren zum Patent anzumelden und erste Ergebnisse zu erzielen. Das Projekt "Optical Coherence Tomography for Non-destructive Inline Tablet Coating Analysis" soll bereits im Sommer 2015 abgeschlossen sein und wird der Pharmaindustrie künftig ganz neue Möglichkeiten eröffnen.

[Schluss, 378 Wörter, 2.728 Zeichen]

Pressekontakt, Rückfragen:

Mag.^a Claudia Hudin

Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH

Inffeldgasse 13, A-8010 Graz

Tel.: +43 316 873 30940

E-Mail: claudia.hudin@rcpe.at

Informationen RCPE GmbH

Die Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH („RCPE“) ist ein gefördertes Kompetenzzentrum im Bereich der pharmazeutischen Prozess- und Produktentwicklung. Das erst 2008 gegründete Grazer Unternehmen ist innerhalb kürzester Zeit auf ca. 100 MitarbeiterInnen angewachsen. Dieser steigende Personalbedarf spiegelt das große Interesse internationaler Unternehmen an den Leistungen des RCPE wider. Seine umfassenden und hervorragenden Leistungen sind neben motivierten und erfahrenen MitarbeiterInnen auch auf die Nähe des RCPE zu den Grazer Universitäten (KF Universität Graz, TU Graz) zurückzuführen. Dadurch kann das RCPE Forschung am State of the Art anbieten.

Weitere Informationen unter: www.rcpe.at

Informationen RECENDT GmbH

Die Research Center for Non Destructive Testing GmbH (RECENDT) agiert als international anerkanntes Forschungszentrum für Materialcharakterisierung und zerstörungsfreie Werkstoffprüfung. Das Leistungsspektrum umfasst die gesamte F&E-Prozesskette von anwendungsorientierter Grundlagenforschung bis zur Entwicklung neuester Gerätetechnologien für den Einsatz in der Industrie. Die RECENDT erforscht, entwickelt und realisiert kundenspezifische, maßgeschneiderte Hightech-Lösungen im Bereich der Materialcharakterisierung und zerstörungsfreien Werkstoffprüfung. Das interdisziplinäre, hoch qualifizierte Team aus Physikern, Chemikern, Mechatronikern und Entwicklungsingenieuren ist mit modernstem Equipment ausgestattet, um mit seinen Kompetenzen nachhaltig zum Erfolg heimischer Unternehmen beizutragen

Weitere Informationen unter: www.recendt.at



Bild: We make tomorrows drugs possible, © RCPE

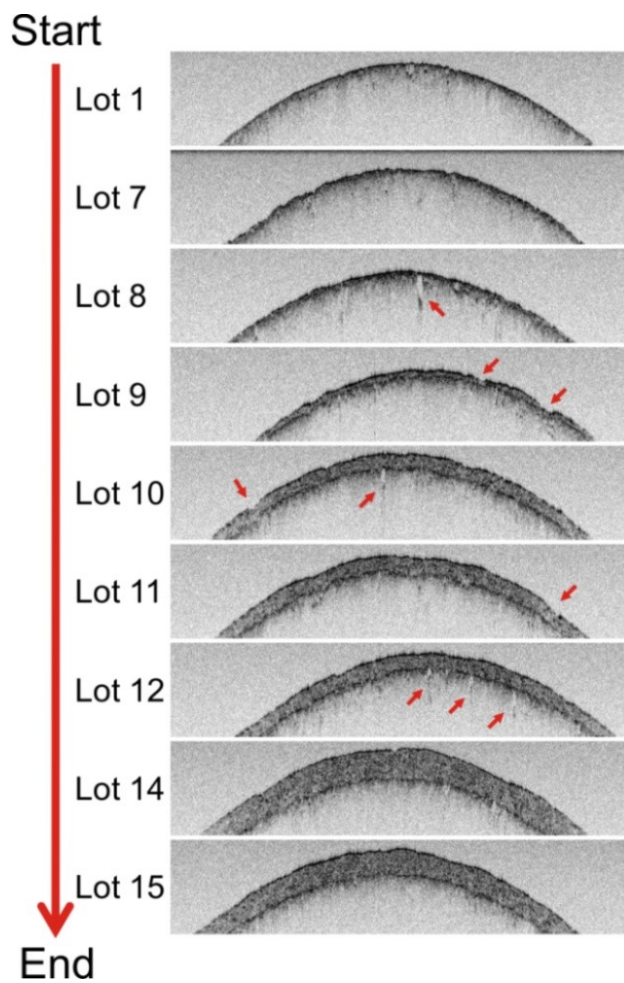


Bild: Überwachung eines Coatingprozesses, Image size: 4.3 x 0.36 mm²

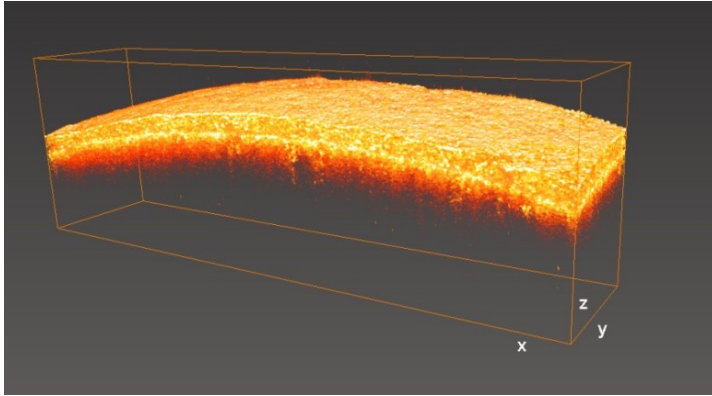


Bild: AvizoFire Software, VSG, France



Logo: RCPE GmbH



Logo: RECENDT GmbH

Bilder unter Angabe der Quelle zur freien Verwendung. *Alle Pressemitteilungen und weiteres Bildmaterial unter: http://www.rcpe.at/de/News_Services/Presstexte.php*