

Erstmals virtuelle Tests zur Gewichtsreduzierung von Glasflaschen

- Ab Januar 2022 sollen virtuelle Tests mit neuen Beschichtungen starten, um deutliche Gewichtsreduzierungen von Glasflaschen zu erzielen; Produkttests beginnen voraussichtlich im Sommer 2022
- Virtuelle Tests verringern Risiken und Zeitaufwand für den Entwicklungs- und Testprozess, um Glas beständiger und leichter zu machen
- Die Gewichtsreduzierung von Glasflaschen senkt den Rohstoff- und Energieverbrauch bei der Glasschmelze und verringert Emissionen bei Herstellung und Transport
- Eine deutliche Gewichtsreduzierung könnte für die Glasindustrie auf dem Weg zur Klimaneutralität von entscheidender Bedeutung sein

Monahan Road, Cork, Irland und Vélizy-Villacoublay, Frankreich – 16. November 2021 – Drei Branchenführer im Bereich nachhaltiger Lösungen für die Glasindustrie arbeiten gemeinsam an einer innovativen Technologie zur Erhöhung der Festigkeit von Glasflaschen und einer damit möglichen Gewichtsreduzierung. Dassault Systèmes (Euronext Paris: FR0014003TT8, DSY.PA), die Ardagh Group und EXXERGY werden ab Januar 2022 Tests an einem virtuellen Zwilling der legendären Johnnie-Walker-Flasche des Spirituosenherstellers Diageo durchführen. Damit soll eine Beschichtung erforscht und entwickelt werden, mit deren Hilfe eine leichte Glasflasche hergestellt werden kann, ohne dass dabei die Festigkeit oder Form beeinträchtigt wird – eine Premiere in der Branche.

Die virtuellen Tests weisen den Weg für wissenschaftlich fundierte, nachhaltige Innovationen durch die der Zeit- und Kostenaufwand für die Prüfung von Glaserzeugnissen gesenkt und gleichzeitig Rohstoffe und Energie im Fertigungsprozess eingespart werden. Ein virtueller Zwilling ist eine digitale Abbildung eines Produkts oder Prozesses in Echtzeit. Diese dient dazu, Innovationen zu modellieren, zu visualisieren und vorherzusehen, noch bevor physische Tests durchgeführt werden. Konkret geht es um die Erforschung und Entwicklung einer neuen Außenbeschichtung für Glasflaschen, mit der sich Mikrorisse in der Glasoberfläche verringern lassen, wodurch das Glas bei gleichbleibender Festigkeit deutlich leichter sein kann. Die leichte Glasflasche bleibt zu 100 Prozent recycelbar und wird ab Sommer 2022 getestet werden, sofern die virtuellen Tests erfolgreich verlaufen.

Die Ardagh Group, ein weltweit führender Anbieter nachhaltiger Verpackungslösungen, wird mit dem auf erneuerbare Energien und Glas spezialisierten internationalen Beratungsunternehmen EXXERGY zusammenarbeiten, um für den weltweit führenden Getränkehersteller Diageo Beschichtungen zu erforschen und zu entwickeln. Diageo produziert unter anderem für die Marken Johnnie Walker, Smirnoff und Gordon's Gin. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wird Dassault Systèmes mit seinen BIOVIA-Anwendungen Auftragsforschung betreiben und einen virtuellen Zwilling der Beschichtungen im Nanomaßstab erstellen, um deren Zusammenspiel mit der Glasoberfläche simulieren und die Wirksamkeit erproben zu können.

„Die Ardagh Group leistet Pionierarbeit bei der Gewichtsreduzierung von Glas. Als weltweit führender Anbieter von unbegrenzt recycelbaren, nachhaltigen Metall- und Glasverpackungen stehen wir in der Verantwortung, auf die Herausforderungen einer nachhaltigen Welt zu reagieren“, so John Sadlier, Chief Sustainability Officer der Ardagh Group zur bevorstehenden Produktentwicklung. *„Gemeinsam mit*

unseren Kunden und Lieferkettenpartnern wollen wir das Potenzial der Digitalisierung nutzen und neue, innovative Leichtbaulösungen entwickeln.“

Die Gewichtsreduzierung von Glas trägt dazu bei, den CO₂-Ausstoß der Branche zu senken. Die Kohlenstoffemissionen werden sowohl bei der Flaschenherstellung als auch beim Transport der fertigen Waren reduziert. Sollte dieses Kooperationsprojekt erfolgreich sein, wäre dies ein wichtiger Durchbruch für die Technologie des virtuellen Zwillings, der die Nachhaltigkeitsziele der Glasindustrie unterstützt und die Dekarbonisierung des gesamten Sektors ermöglicht.

„Es wird immer wichtiger, unsere Produktions- und Konsumgewohnheiten zu ändern. Wir müssen alles neu denken und besonders mutige Nachhaltigkeitsinitiativen wagen“, so Florence Verzelen, Executive Vice President, Industry, Marketing & Sustainability, Dassault Systèmes. *„Mit der Technologie der virtuellen Zwillinge von Dassault Systèmes können Unternehmen grundlegend neue nachhaltige Materialien, Produkte und Prozesse in Rekordzeit entwerfen und simulieren. Sie können somit auf Anhieb diese korrekt umsetzen und zugleich nachhaltig agieren.“*

„Bei Diageo haben Nachhaltigkeit und insbesondere nachhaltige Verpackungen höchste Priorität. Wir freuen uns, an dieser wegweisenden Studie mitwirken zu können, die den Grundsätzen der ‚Diageo Sustainable Solutions‘-Plattform entspricht, mit der Innovation und Zusammenarbeit bei der Entwicklung wissenschaftlicher Lösungen für die Auswirkungen des Klimawandels gefördert wird. Mit unserer Strategie Society 2030 verpflichten wir uns, bis spätestens 2050 in allen Geschäftsbereichen klimaneutral zu sein. Wenn der geplante Versuch erfolgreich verläuft, ist das ein großer Schritt in diese Richtung“, sagte Lucy Fishwick, Head of Procurement – Grain to Glass Sustainability, Diageo.

Hinweise für die Redaktion:

Dassault Systèmes‘ Engagement für Nachhaltigkeit: <https://www.3ds.com/sustainability>

Dassault Systèmes 3DEXPERIENCE Plattform, 3D-Design Software, 3D Digital Mock-Up und Product Lifecycle Management (PLM) Lösungen: <http://www.3ds.com/de>

Über die Ardagh Group

Ardagh Group is a global supplier of infinitely recyclable metal and glass packaging for brand owners around the world. Ardagh operates 57 metal and glass production facilities in 12 countries, employing over 16,000 people with sales of approximately \$7bn.

Über Dassault Systèmes

Dassault Systèmes, die 3DEXPERIENCE Company, ist ein Katalysator für den menschlichen Fortschritt. Durch kollaborative und virtuelle 3D-Umgebungen ermöglichen wir Unternehmen und Menschen, nachhaltige Innovationen tatsächlich erlebbar zu machen. Durch die Schaffung virtueller Zwillingsabbilder der realen Welt mit unserer 3DEXPERIENCE Plattform und Applikationen definieren unsere Kunden die Grenzen von Innovation, Lernen und Produktion neu. Dassault Systèmes schafft Mehrwert für über 290.000 Kunden aller Größenordnungen in sämtlichen Branchen in mehr als 140 Ländern. Weitere Informationen erhalten Sie unter www.3ds.com/de.

3DEXPERIENCE, das Compass-Icon, das 3DS-Logo, CATIA, BIOVIA, GEOVIA, SOLIDWORKS, 3DVIA, ENOVIA, NETVIBES, MEDIDATA, CENTRIC PLM, 3DEXCITE, SIMULIA, DELMIA und IFWE sind Handelsmarken oder eingetragene Marken von Dassault Systèmes, einer französischen „Société Européenne“ (Handelsregister von Versailles, Nr. B 322 306 440), oder ihren Tochterunternehmen in den USA und/oder anderen Ländern.

Über Diageo

Diageo is a global leader in beverage alcohol with an outstanding collection of brands across spirits and beer categories. These brands include Johnnie Walker, Crown Royal, J&B, Buchanan's and Windsor whiskies, Smirnoff, Cîroc and Ketel One vodkas, Captain Morgan, Baileys, Don Julio, Tanqueray and Guinness.

Diageo is a global company whose products are sold in more than 180 countries around the world. The company is listed on both the London Stock Exchange (DGE) and the New York Stock Exchange (DEO). For more information about Diageo, our people, our brands, and performance, visit us at www.diageo.com. Visit Diageo's global responsible drinking resource, www.DRINKiQ.com, for information, initiatives and ways to share best practice.

Über EXXERGY

EXXERGY is a German-based network of leading expert consultants specializing in the renewable energy and the glass industries. EXXERGY has experience in technical optimization, business and financial strategy development and implementation, organizational development and change management. Two features of EXXERGY's work are its innovation capability, for example, the development of a technical rating system for renewable energy assets and development of the glass strengthening technology, and its contribution to the public good, for example leading the development of conformity assessment for renewable energy through IECRE.

EXXERGY has subsidiaries in Switzerland, in the USA, and in China.

Pressekontakt

Susanne Woiton (Dassault Systèmes)

susanne.woiton@3ds.com

+49 (0) 899 6094 8093

Fabian Fruhmann (Flutlicht GmbH)

f.fruhmann@flutlicht.biz

+49 (0) 911 47495-28