

Objet kündigt einen neuen 3D-Printer für die gleichzeitige Verarbeitung verschiedener Materialien an

Connex 500™ mit bahnbrechender Technologie

Rehovot, Israel, 10. Dezember 2007 – Einen neuen 3D-Printer, der dem Rapid Prototyping und dem Rapid Manufacturing ganz neue Dimensionen erschließen wird, präsentiert Objet Geometries aus Israel. Objet ist Marktführer bei den Inkjet-basierten Rapid-Prototyping-Systemen, die Modelle aus feinschichtigen Photopolymeren herstellen. Das neue Connex 500™-System basiert auf der bahnbrechenden PolyJet-Matrix™-Technologie, die Objet kürzlich vorgestellt hat. Dank dieser Technologie erstellt das neue System Connex 500™ als erstes System im RP-Markt Teile und Baugruppen aus verschiedenen Materialien gleichzeitig in einem einzigen Arbeitsschritt. Zudem – und auch das ist einzigartig – kann es so genannte Digitale Materials™ herstellen, die es dem Anwender erlauben, im Handumdrehen eigene Verbundmaterialien zu kreieren. Diese Verbundstoffe weisen genau die für die jeweilige Anwendung benötigten mechanischen Eigenschaften auf.

„Die Ankündigung bewegt uns sehr“, erklärt Adina Shorr, CEO von Objet Geometries. „Wir sind überzeugt, dass Connex 500™ eine wirklich bahnbrechende Technologie in die Welten des Designs und der Fertigung einführen wird. Und wir sind uns sicher, dass das neue System und die Materialien weltweit in vielen Unternehmen eine breite Anwendung in der Produktentwicklungen finden wird.“

Vielseitiges, effizientes Drucken von exakten, hochkomplexen Teilen

Objet stellt derzeit sieben FullCure™-Materialien für den Anwender zur Verfügung. Mit dem neuen Connex 500™-System ist es nun möglich, Teile und Baugruppen aus 21 neu kreierten Verbundstoffen, den so genannten „Digital Materials“, herzustellen, oder dafür die sieben FullCure-Basismaterialien zu verwenden. Geprintet wird mit dem spezifischen Shore-Härtewert A, einer Größe welche die Materialhärte von elastischen Materialien festlegt. Natürlich können die Anwender der Connex 500™ den Shore-Härtewert A auf den des Produktionsmaterials abstimmen.

Die neue Connex 500™-Anlage erlaubt es Anwendern wie bisher nicht mit RP-Anlagen möglich, das Look- und Feel sowie die Funktion eines Produktes in nahezu unbegrenzten Möglichkeiten zu simulieren. Dabei bringt die Anlage erhebliche Kosten- und Zeitersparnisse bei der Fertigung von Modellen, die aus Einzelteilen unterschiedlichen Materials bestehen und üblicherweise zusammengeklebt werden müssen. Oder bei Zweikomponententeilen, für die normalerweise kostspielige Formen notwendig sind.

Der Connex 500™ Printer fertigt Prototypen, die im normalen Fertigungsprozess nachbearbeitet werden müssen; Mehrkomponententeile können in einem einzigen Herstellungsprozess gefertigt werden so dass die üblichen Aufwendungen und Kosten entfallen. Die Connex 500™ kann der Anwender zudem transparente Modelle herstellen indem weitere Modellteile in anderen Materialien integriert sein können. Sie werden vor allem für medizinischen Anwendungen benötigt wie z.B. zum Aufzeigen von Nerven oder Tumoren.

Dank einer Auflösung von 600 x 600 dpi sowohl auf der X- als auch der Y-Achse kann die Connex 500™ Anlage sehr dünne Wandstärken von bis zu 0,6 Millimetern und feine Details in allen Dimensionen realisieren. Daneben besticht sie durch ein glattes Oberflächenfinish, das jedem Modell eine exzellente Qualität verleiht. Der hochpräzise Print mit einer maximalen Toleranz von 0,3 Millimetern bei großen Modellen sorgt für optimale Reproduzierbarkeit und Genauigkeit.

Drei Print-Geschwindigkeiten stehen zur Auswahl. Der DM-Mode (Digital Mode) realisiert zwölf Millimeter in der Stunde in 0,030 Millimeter Schichten und kommt bei den „Digital Material“ sowie den Mehrkomponententeilen zum Einsatz. Der HQ-Mode (High Quality) baut Teile von zwölf Millimetern in 0,016 Millimeter Schichten und der HS-Mode (High Speed Mode) liefert 20 Millimeter in 0,030 Millimeter Schichten. Mit dem Connex 500™ Printer können Modelle von bis zu 500 x 400 x 200 Millimetern hergestellt werden wobei der Anwender die Möglichkeit hat, unter verschiedenen Materialien, Druckgeschwindigkeiten und Auflösungen zu wählen und dabei zwischen den einzelnen Druckverfahren zu wechseln. Die Connex 500™ ist eine vielseitige Antwort zur Lösung vielfältigster Aufgaben.

Objet-Studio-Software für Connex500

Die Connex500™-Anlage ist mit einer neuen Objet-Studio-Software ausgestattet. Diese ermöglicht es auf Basis von STL-Dateien die Modelle hinsichtlich verschiedener Materialarten, Baugruppen und anderer Modelleigenschaften zu erstellen.

Objet präsentierte seine PolyJet Matrix Technologie und den ersten 3D-Printer, der diese Technologie nutzt, erstmals vom 5. bis zum 8. Dezember auf EuroMold 2007 in Frankfurt.

Über Objet Geometries

Als Pionier der Inkjet-basierten Rapid-Prototyping-Systeme, die Modelle aus feinschichtige Photopolymeren aufbauen, konzentriert sich Objet Geometries Ltd. auf die Entwicklung, die Herstellung und den weltweiten Vertrieb von schnellen, hochleistungsfähigen 3D-Printern für die Produktion. Die markterprobte Eden-Reihe basiert auf der patentierten bürofreundlichen PolyJet-Matrix™-Technologie von Objet. Die FullCure-Materialien von Objet ermöglichen exakte, saubere, glatte und detailgetreue 3D-Modelle, wodurch selbst hochkomplexe 3D-Geometrien mit hervorragender Qualität, Präzision und Geschwindigkeit angefertigt werden können.

Die neueste Innovation von Objet, die Connex500™ Anlage, basiert auf der PolyJet-Matrix™-Technologie, mit deren Hilfe sich zahlreiche Modellwerkstoffe gleichzeitig printen lassen. Mithilfe der von PolyJet Matrix™ verwendeten Digital Materials werden im Handumdrehen Verbundmaterialien erzeugt.

Dank der Lösungen von Objet sind Hersteller und Industriedesigner in der Lage, innerhalb der Produktentwicklungszyklen Kosten einzusparen und die Zeit bis zur Markteinführung von neuen Produkten zu verkürzen. Lösungen von Objet werden von weltweit führenden Anbietern der Automobil-, Elektronik-, Spielwaren-, Konsumgüter- und Schuhwarenindustrie in Nordamerika, Europa, Asien, Australien und Japan eingesetzt. Das 1998 gegründete Unternehmen, das seinen ständig wachsenden Kundenstamm über Firmensitze in den USA, Europa und Hongkong betreut und auf ein weltweites Netzwerk von Handelspartnern zurückgreifen kann, verfügt über mehr als 50 zugeteilte und angemeldete Patente.

Ihre Ansprechpartnerin für weitere Informationen: lynn_kolevsohn@2objet.com