KEYENCE geht mit neuem Silikon-Material neue Wege im 3D-Druck

Der Hersteller der bewährten und industriell nutzbaren 3D-Drucker der Modellreihe AGILISTA setzt wiederum neue Maßstäbe – diesmal mit dem Release eines neuen Druckmaterials auf Silikonbasis. Die mit der Inkjet-Technologie arbeitenden Geräte sind damit in der Lage, Silikongummi in feinen Tröpfchen aufzutragen und über UV-Licht vollständig auszuhärten. Der additive Prozess des schichtweisen und hochauflösenden Druckens ist dabei speziell auf das neue Druckmaterial abgestimmt, um eine optimale Festigkeit der gedruckten Bauteile in allen Dimensionen zu gewährleisten.

Mit der Entwicklung eines realen Silikon-Druckmaterials folgt KEYENCE den Forderungen der Anwender und Nutzer von 3D-Druck aus allen Industriebereichen nach immer realer verwendbaren Druckmaterialien. Dabei ist es wichtig, dass die Charakteristiken additiv aufgebauter Bauteile mit denen herkömmlicher Herstellverfahren vergleichbar sind.

KEYENCE grenzt sich mit dem neuartigen Druckmaterial von bisher erhältlichen „gummiartigen“ Elastomeren ab, indem den Bestandteilen nach, ein realer Silikongummi gedruckt wird. Dies bestätigt sich nicht zuletzt in der Umgebungsbeständigkeit der gedruckten Teile, wie zum Beispiel der Beständigkeit gegen sehr hohe und niedrige Temperaturen. Darüber hinaus ist auch die Formreproduzierbarkeit nach Verformung oder Belastung deutlich realer.

Das bewährte rein wasserlösliche Standard-Supportmaterial zum Stützen von Hohlräumen oder Überhängen lässt sich in gewohnter Weise auch mit dem neuen Silikon-Druckmaterial verwenden. Damit ist die einfache Bedienung für den Anwender auch weiterhin sichergestellt. Das Erstellen von Bauteilen mit dünnen Wandstärken stellt kein Problem dar, da zum Entfernen des Supportmaterials keinerlei Kraft oder mechanische Einwirkung erfolgen muss. Reines Leitungswasser, egal ob kalt oder warm, ist dafür ausreichend. Die sehr gute Verträglichkeit der Druckmaterialien gewährleistet ebenfalls eine hohe Kantenschärfe, sowie einen hohen Grad an Detailgenauigkeit.

Der Anwendbarkeit des Silikongummis sind scheinbar keine Grenzen gesetzt. Ob reale Dichtungen, O-Ringe oder weiche Bauteilaufnahmen, um empfindliche Teile zu schützen, dies sind nur einige Beispiele um die Praxistauglichkeit unter Beweis zu stellen. Einen weiteren Beitrag liefert die Neuerung auch für den Formen- und Werkzeugbau. Reales Drucken macht das Erstellen einer Form überflüssig, der Anwender spart Zeit und Geld.

KEYENCE nutzt die Möglichkeit der Messen EUROMOLD (Oktober 2016 in München) und FORMNEXT (November 2016 in Frankfurt/Main), um erstmals in Deutschland gedruckte Modelle zu zeigen.

Weitere Informationen: www.keyence.de

Sven Friedrich – Keyence Deutschland GmbH