

PRESSEINFORMATION

Nummer 67

WACKER ZEICHNET FORSCHER FÜR NEUES 3D-DRUCKVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SILICONTEILEN AUS

München, 20. Oktober 2016 – Die Wacker Chemie AG hat gestern Dr. Frank Achenbach, Dr. Bernd Pachaly, Dr. Maximilian Peter und Dr. Ernst Selbertinger für die Entwicklung eines neuen 3D-Druckverfahrens zur Herstellung von Formteilen aus Silicon mit dem „Alexander Wacker Innovationspreis“ ausgezeichnet. Bislang gab es für Silicone keine ausgereifte, industrietaugliche 3D-Drucktechnologie. Das von den vier WACKER-Forschern entwickelte Verfahren gilt deshalb als Meilenstein in der additiven Fertigung. Der mit 10.000 Euro dotierte Innovationspreis, den WACKER bereits zum elften Mal vergibt, war in diesem Jahr in der Kategorie Prozessinnovation ausgeschrieben worden.

Die von dem Forscherteam entwickelte ACEO[®]-Technologie nutzt ein so genanntes Drop-on-Demand-Verfahren. Auf einer Unterlage deponiert der Druckerkopf winzige Silicontröpfchen. Schicht für Schicht entsteht auf diese Weise das Werkstück. Das Silicon ist so formuliert, dass die Tröpfchen zusammenfließen, bevor der Vernetzungsprozess aktiviert wird, was mittels ultravioletten Lichts geschieht. Aus den Silicontröpfchen und -schichten entsteht so ein homogenes Werkstück, das sich von Teilen aus Spritzguss kaum unterscheidet. Unter Einsatz von wasserlöslichen Stützmaterialien lassen sich auch Bauteile mit komplexen Geometrien erzeugen, beispielsweise mit Überhängen und innenliegenden Gitterstrukturen.

Seite 2 von 4 der Presseinformation Nummer 67 vom 20.10.2016

Die wichtigsten Abnehmerbranchen für 3D sind derzeit der Automobilbau sowie die Luft- und Raumfahrtindustrie. Am schnellsten wächst die additive Fertigung gegenwärtig bei medizinischen Anwendungen. Biomodellierung und individualisierte, kundenspezifische Geometrien sind besonders aussichtsreich. Gerade in solchen Anwendungen können Silicone ihre vorteilhaften Eigenschaften zeigen. Silicone sind hitzebeständig, kälteflexibel, transparent und biokompatibel. Außerdem lassen sie sich beliebig einfärben und dämpfen gut.

Über ACEO®

Unter der Marke ACEO® bietet WACKER Dienstleistungen rund um das Thema 3D-Druck mit Silicon an. So können Kunden in einem Webshop ihre eigenen Designs hochladen und 3D-gedruckte Formteile aus Silicon bestellen. Diese werden dann in der ACEO®-Print-Fab produziert und in alle Welt versandt. Beratungs- und Entwicklungsdienstleistungen für das Design und die Fertigung von Siliconformteilen oder -baugruppen ergänzen das Leistungsspektrum des ACEO®-Teams.

Über den „Alexander Wacker Innovationspreis“

Seit 2005 würdigt der Münchner Chemiekonzern im Rahmen seines alljährlich stattfindenden Forschungssymposiums herausragende Forschungs- und Entwicklungsarbeiten von Mitarbeitern. Der nach dem Unternehmensgründer benannte und mit jeweils 10.000 Euro dotierte „Alexander Wacker Innovationspreis“ wird abwechselnd in den Kategorien Produktinnovation, Prozessinnovation und Grundlagenforschung verliehen. Im nächsten Jahr wird der konzernweite

Seite 3 von 4 der Presseinformation Nummer 67 vom 20.10.2016

Forschungswettbewerb in der Kategorie „Grundlagenforschung“ ausgeschrieben.



WACKER-Vorstandsmitglieder Christian Hartel (li.), Auguste Willems (2. v. re.) und Rudolf Staudigl (re.) mit den Gewinnern des diesjährigen „Alexander Wacker Innovationspreises“ (v.l.n.r.): Dr. Ernst Selbertinger, Dr. Bernd Pachaly, Dr. Frank Achenbach und Dr. Maximilian Peter.

(Foto: Wacker Chemie AG)

Hinweis:

Dieses Bild können Sie im Internet unter folgender Adresse abrufen:

<http://www.wacker.com/presseinformationen>

Die Inhalte dieser Presseinformation sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z.B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.

Weitere Informationen erhalten Sie von:

Wacker Chemie AG
Presse und Information
Christof Bachmair
Tel. +49 89 6279-1830
christof.bachmair@wacker.com
www.wacker.com
follow us on:   

Unternehmenskurzprofil:

WACKER ist ein global operierender Chemiekonzern mit rund 17.000 Beschäftigten und einem Jahresumsatz von rund 5,3 Mrd. € (2015). WACKER verfügt weltweit über 25 Produktionsstätten, 22 technische Kompetenzzentren und 50 Vertriebsbüros

WACKER SILICONES

Siliconöle, -emulsionen, -kautschuk und -harze, Silane, Pyrogene Kieselsäuren, Thermoplastische Siliconelastomere

WACKER POLYMERS

Polyvinylacetate und Vinylacetat-Copolymere in Form von Dispersionspulvern, Dispersionen, Festharzen und Lösungen

WACKER BIOSOLUTIONS

Biotechnologische Produkte wie Cyclodextrine, Cystein und Biopharmazeutika, außerdem Feinchemikalien und Polyvinylacetat-Festharze

WACKER POLYSILICON

Polysilicium für die Halbleiter- und Photovoltaikindustrie

Siltronic

Reinstsiliciumwafer und -einkristalle für Halbleiter-Bauelemente