

High-Tech aus Deutschland bekämpft Corona-Virus

12.03.2020 | PI Ceramic | Unternehmen

Weltweit forschen Wissenschaftler mit Hochdruck an der Entschlüsselung des Corona-Virus, um Gegenmittel und Impfstoffe zu entwickeln. Amerikanische Forscher haben jetzt den Teil des Corona-Virus analysiert, der sich an menschliche Zellen anheftet – unter anderem mithilfe von Piezokomponenten von PI Ceramic aus Lederhose.

Die Forscher der University of Texas und des National Institute of Health setzen für ihre Untersuchungen ein kryogenes Transmissionselektronenmikroskop ein. Damit können sie Strukturen bis rund 0,5 Nanometer erkennen, 200.000-mal dünner als ein menschliches Haar. „Die eingesetzten Elektronenmikroskope sind sehr anfällig für Schwingungen aus der Umgebung“, beschreibt Patrick Pertsch, Geschäftsführer von PI Ceramic, die Herausforderung. „Diese Umwelteinflüsse erfordern intelligente Systeme, die Schwingungen ausgleichen, damit hochpräzise Mikroskopaufnahmen erstellt werden können.“ Genau diese Funktion ermöglichen Piezoaktoren von PI Ceramic. Sie erzeugen unverzüglich Bewegungen von weniger als einem Millionstel Millimeter. Mit solchen Aktoren können Schwingungen im Transmissionselektronenmikroskop aktiv gedämpft werden, damit hochaufgelöste Bilder entstehen.

Piezoaktoren wandeln elektrische Energie direkt in mechanische Bewegung um. Sie bestehen aus 0,5 bis 1 mm dicken Scheiben und werden bei Spannungen von bis zu 1.000 Volt betrieben. PI Ceramic gilt als weltweit führend in der Piezotechnologie. „Wir sind stolz, mit unseren Aktoren zur Erforschung und damit auch zur Eindämmung des Corona-Virus beizutragen“, betont Patrick Pertsch.

PRESSEKONTAKT

Jenny Denzer
Tel. +49 721 4846-1802
Fax +49 721 4846-1019
j.denzer@pi.de

Physik Instrumente (PI)
GmbH & Co. KG
Auf der Römerstraße 1
76228 Karlsruhe
www.pi.de

Über PI Ceramic

Gemeinsam mit Anwendern die Grenzen des Mess- und Bewegbaren verschieben: Als weltweiter Partner mit über 25 Jahren Expertise entwickelt und fertigt PI Ceramic anspruchsvolle piezokeramische Komponenten und Sub-Systeme für Anwendungen in den Bereichen Medizintechnik, Industrielle Ultraschallsensorik, Präzisionsdosierung, Optik und Halbleitertechnik. 70 der aktuell rund 320 Beschäftigten am thüringischen Standort Lederhose arbeiten in der Forschung und Entwicklung. PI Ceramic ist ein Unternehmen der Physik Instrumente (PI) Gruppe, dem Innovations- und Marktführer für hochpräzise Positioniertechnik.



PICA Piezoaktoren werden zur aktiven Schwingungsdämpfung eingesetzt

Weiterführende Informationen finden Sie unter:

PI Ceramic GmbH

Lindenstrasse

07589 Lederhose

www.piceramic.de