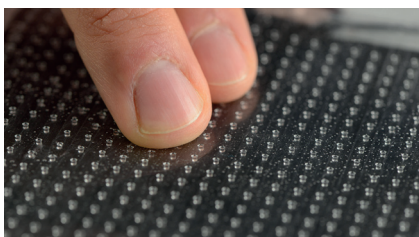




Mittelarmlehne mit integrierten smarten Bedienelementen. K. Dobberke für Fraunhofer ISC



Gedruckte elastische Sensorik auf Textil. K. Selsam, Fraunhofer ISC



Elastische Sensormatte. K. Dobberke für Fraunhofer ISC



Magnetorheologische Fixierung – Anpassung an beliebig geformte Werkstücke möglich. K. Dobberke für Fraunhofer ISC

Materials meet . . . Mechatronik – intelligente Materialien für Sensorik und Aktorik

Intelligente, schaltbare Materialien und integrierte Elektronik bieten ideale Voraussetzungen für innovatives Design und aktive Funktionskomponenten.

Das Center Smart Materials (CeSMa) am Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC in Würzburg entwickelt adaptiven Materialien und kundenspezifische Komplettsysteme für Automotive, Medizintechnik, Weiße Ware, Maschinen-/ Anlagenbau oder auch den Consumerbereich. Beispiele sind flexible elastische Druck-, Dehnungs- und Näherungssensoren auf Siliconbasis – auch in Textilien integrierbar, elektrisch oder magnetisch ansteuerbare Aktoren, elektromechanische Energiewandler, adaptive Dämpfer, steuerbare Kupplungen und Bremsen, schaltbare Fixiersysteme sowie Bedienelemente mit haptischer Rückmeldung.

Ein Anwendungsfeld ist die Entwicklung von flexiblen Bedienelementen zur Mensch-Maschine-Interaktion, weitere Anwendungsgebiete sind Antriebstechnik, Robotik, Logistik und Automotive. Typische Fragestellungen sind sensorische und aktorische Funktionen für Ergonomie und Sicherheit.

Materials meet...mechatronics – smart materials for sensors and actuators

The Fraunhofer ISC's Center Smart Materials provides solutions for a growing demand for industrial applications of smart materials. The number of applications increases, mainly driven by automotive and machine building industry as well as textile innovation.

KONTAKT

Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC

Prof. Dr. Gerhard Sextl
Neunerplatz 2
97082 Würzburg
Tel. +49 931 4100 - 100
Fax +49 931 4100 - 498
info@isc.fraunhofer.de
www.isc.fraunhofer.de

KEYFACTS

Mitarbeiterzahl
400

Gründungsjahr
1926

Vorjahresumsatz
26 Mio. Euro