

Abstract zur Vorstellung eines Projekts/ einer Projektidee im Rahmen der InnoCON Thüringen 2020 am 24.11.2020



Bezeichnung des Projekts/ der Projektidee	SiCer-Technologie für High Performance Sensorsysteme
Session-Nummer	2.01
Thema	Photonik und Sensorik für die Welt von morgen
Name & Kontaktdaten des Einreichers	Name: Dr. Olaf Brodersen Unternehmen / Institution: Koordinierungsstelle Wachstumskern HIPS Adresse: Konrad-Zuse-Str. 14, 99099 Erfurt Tel.: 0361 6631428 E-Mail: obrodersen@cismst.de
Video YouTube	
Name weiterer involvierter Partner	Lars Dittrich
Kurzvorstellung des Projekts/ der Projektidee	
<p>Eine bedeutende Kernkompetenz Thüringens ist auf dem Gebiet der Sensorik angesiedelt. Zahlreiche KMU's bieten Sensorkomponenten für Messtechnik, Regeltechnik und Analytik an. Gemeinsam mit Thüringer Forschungseinrichtungen wurden in den letzten Jahren neue Wege in der Prozesstechnologie beschritten, um die Silizium-Technologie und mit einer Mehrlagen-Keramiktechnologie (SiCer-Technologie) zu verbinden. Mit der SiCer-Technologie wird es z.B. möglich, dreidimensionale Mehrlagenstrukturen aufzubauen und Fluidkanäle sowie Hochfrequenzmodule in das Sensorsystem zu integrieren. Auf die traditionelle Montagetechnologie auf Leiterkarte kann verzichtet werden. SiCer verbindet die Eigenschaften von Silizium mit denen eines klassischen keramischen Schaltungsträgers auf Waferlevel. Der Wachstumskern HIPS hat im September 2019 seine Forschungsarbeiten zur Integration von Funktionalitäten und komplexen Systemen in das SiCer-Verbundsystem aufgenommen. Alle Partner leisten einen Beitrag zur Entwicklung der Technologieplattform im Zentrum des Projekts. In den Applikationsprojekten "SiCer Flüssigkeitssensoren" und "SiCer Gassensoren" werden die Möglichkeiten der SiCer-Technologie direkt in konkrete Anwendungen umgesetzt. Der Wachstumskern adressiert daher direkt das Spezialisierungsfeld „Photonik und Sensorik für die Welt von morgen“, hierin insbesondere die Handlungsfelder Sensorik, Werkstoffe sowie Mikro- und Nanotechnologien. Im Wachstumskern HIPS arbeiten 12 thüringer Unternehmen mit 7 thüringer Forschungseinrichtungen zusammen. 5 assoziierte Partner begleiten die Forschungsarbeiten. Der Wachstumskern wird im BMBF im Rahmen der Innovationsinitiative "Unternehmen Region" gefördert.</p>	
Weiterführung/ Partnersuche	
<p>Ziel des Konsortiums ist es, die SiCer-Technologie insbesondere thüringer Unternehmen zugänglich zu machen. Aus diesem Grund bieten wir Interessenten an, sich frühzeitig mit den Möglichkeiten dieser Technologie vertraut zu machen. Wir werden über Webinare und Workshops in naher Zukunft über die Forschungsergebnisse informieren. Informationen zum Wachstumskern können über die Website www.sicer.de abgerufen werden.</p>	