



Sprunginnovation in der Sensorik

Innovativer regionaler Wachstums Kern



Themenbereich:

- Industrielle Produktion und System

**InnoCON Thüringen | Intelligent.Digital.Vernetzt | 13.11.2019 | Arena Erfurt
Vorstellung von Good-Practice-Projekten/Projektideen**

Innovationsansatz: SiCer

Das Beste aus zwei Welten auf Wafer-Level

Vereinfachte Herstellung freistehender Silizium-MEMS-Strukturen wie Cantilever, Interdigitalstrukturen oder Membranen

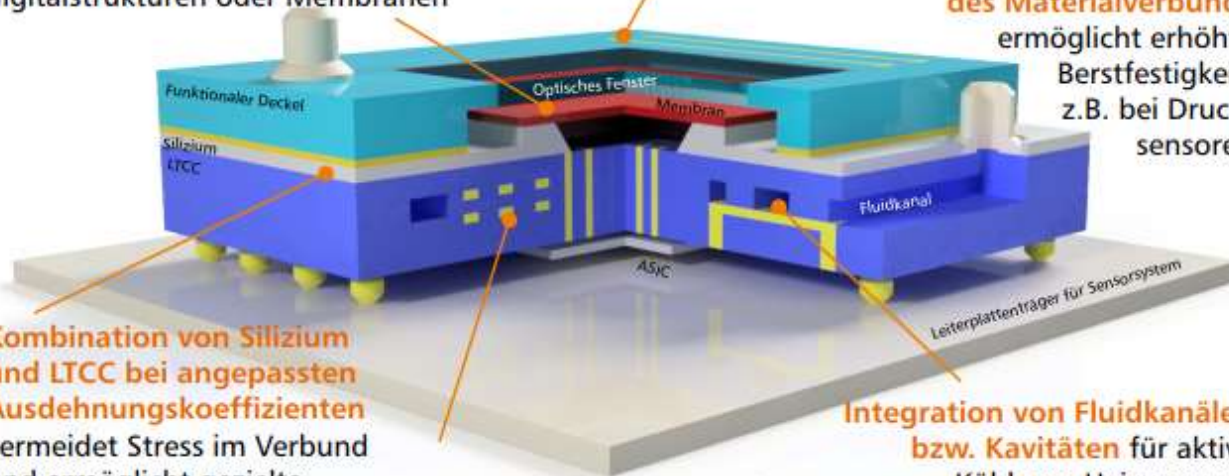
Integrierte passive Komponenten mit verbesserten parasitären Eigenschaften und erhöhter Integrationsdichte

Hohe Bondfestigkeit des Materialverbunds ermöglicht erhöhte Berstfestigkeit, z.B. bei Drucksensoren

Kombination von Silizium und LTCC bei angepassten Ausdehnungskoeffizienten vermeidet Stress im Verbund und ermöglicht gezielte Steuerung des Wärmeflusses auf kleinstem Raum

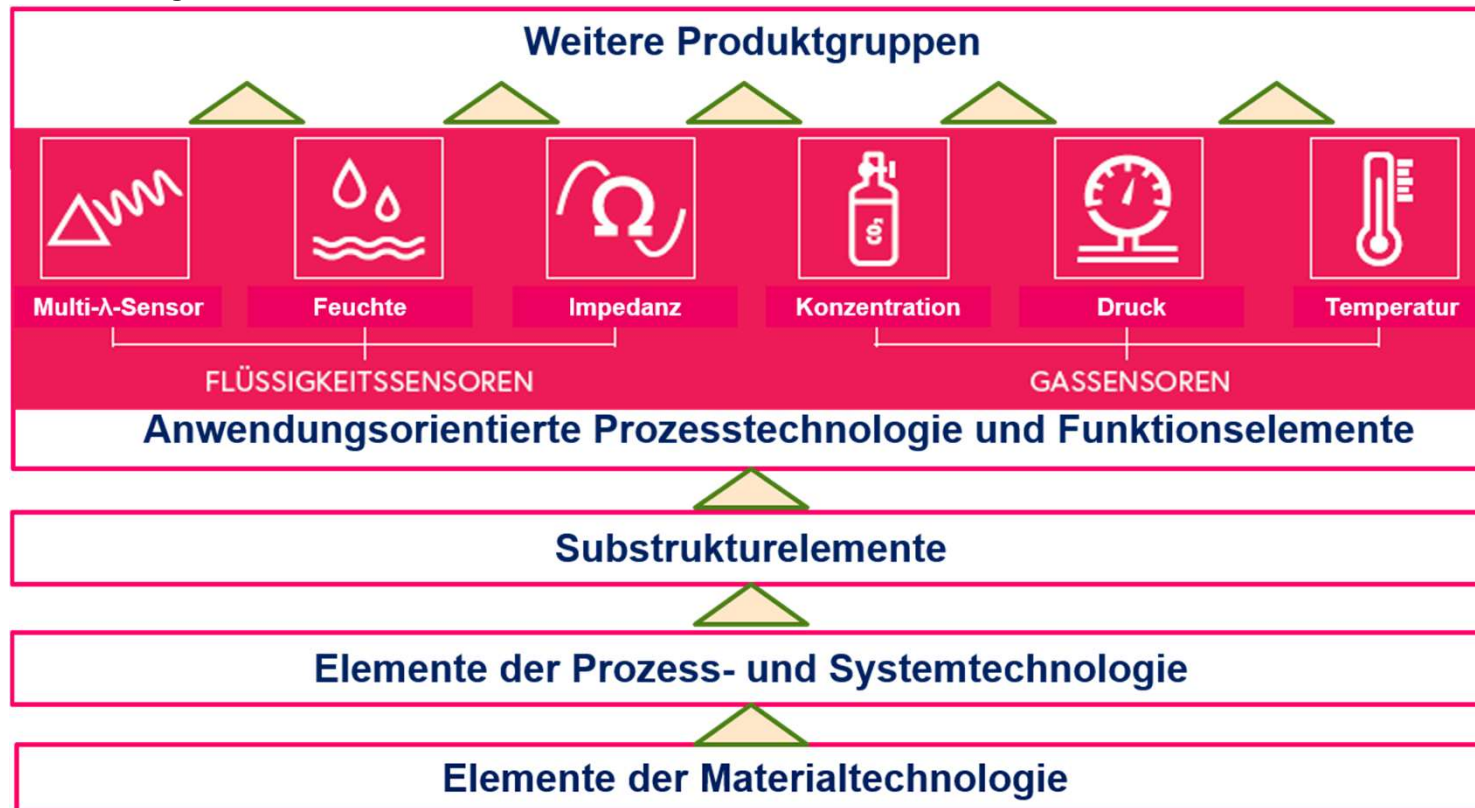
Verwendung der LTCC als Verdrahtungsträger mit größerem Funktionsumfang als FR4

Integration von Fluidkanälen bzw. Kavitäten für aktive Kühlung, Heizung und Medientransport



SiCer –
 Verbindung von
 Siliziumtechnologie
 mit keramische
 Mehrlagentechnik

HIPS Projektziele:



PARTNER / SYNERGIERAUM

HEILBAD HEILIGENSTADT

- 1 IBA Heiligenstadt

ERFURT

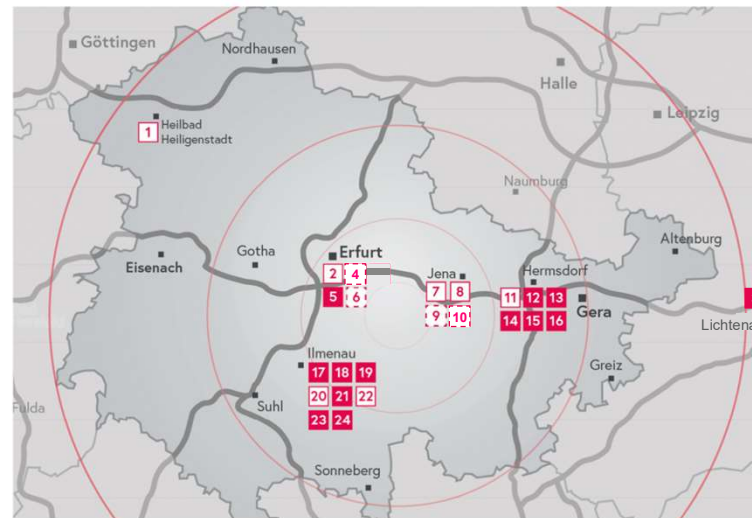
- 2 CiS Forschungsinstitut Erfurt
- 3 IfU Privates Institut für Umweltanalysen
- 4 X-FAB MEMS Foundry GmbH
- 5 CMOS IR GmbH
- 6 LEG Thüringen mbH

JENA

- 7 Ernst-Abbe-Hochschule Jena
- 8 Friedrich-Schiller-Universität Jena
- 9 osyso GmbH
- 10 JenaBatteries GmbH

HERMSDORF

- 11 Fraunhofer IKTS Hermsdorf
- 12 LUST Hybrid-Technik GmbH
- 13 Micro-Hybrid Electronic GmbH
- 14 Micro-Sensor GmbH
- 15 Siegert Thinfilm Technology GmbH
- 16 VIA electronic GmbH



■ Industriepartner □ Forschungseinrichtungen □ Assoziierte Partner

ILMENAU

- 17 5microns GmbH
- 18 Ilmsens GmbH
- 19 IL Metronic Sensortechnik GmbH
- 20 IMMS GmbH Ilmenau
- 21 Kompass GmbH
- 22 Technische Universität Ilmenau
- 23 UST Umweltsensortechnik GmbH
- 24 LLT Applikation GmbH

Projektsteckbrief:

Laufzeit: 01.09.2019 – 31.08.2022

Projektvolumen: 15,8 Mio.€

Förderung: 11 Mio.€

16 Industriepartner
(3 assoziiert + LEG Thüringen)

7 Forschungseinrichtungen

3 Verbundprojekte

13.11.2019

Kontakt



www.sicer.de

Dr. Knuth Baumgärtel
Sprecher des Wachstumskerns
(Geschäftsführer
Micro-Hybrid Electronic GmbH)

k.baumgaertel@micro-hybrid.de