

06.12.2023 BTU-Transfertag

Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik Cottbus (iCampus) II:

# Mikrosensoren – Sinnesorgane der Digitalisierung

Priv.-Doz. Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Christine Ruffert, Dr.-Ing. Torsten Mehlhorn, Thomas Stoppe

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

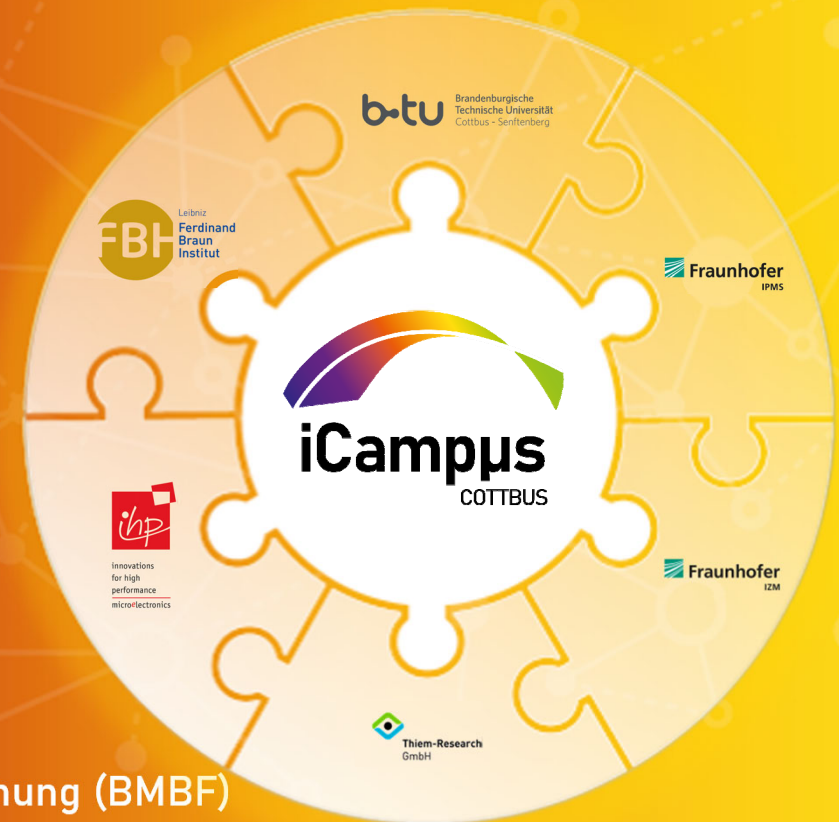


# iCampus Cottbus

## Kerndaten

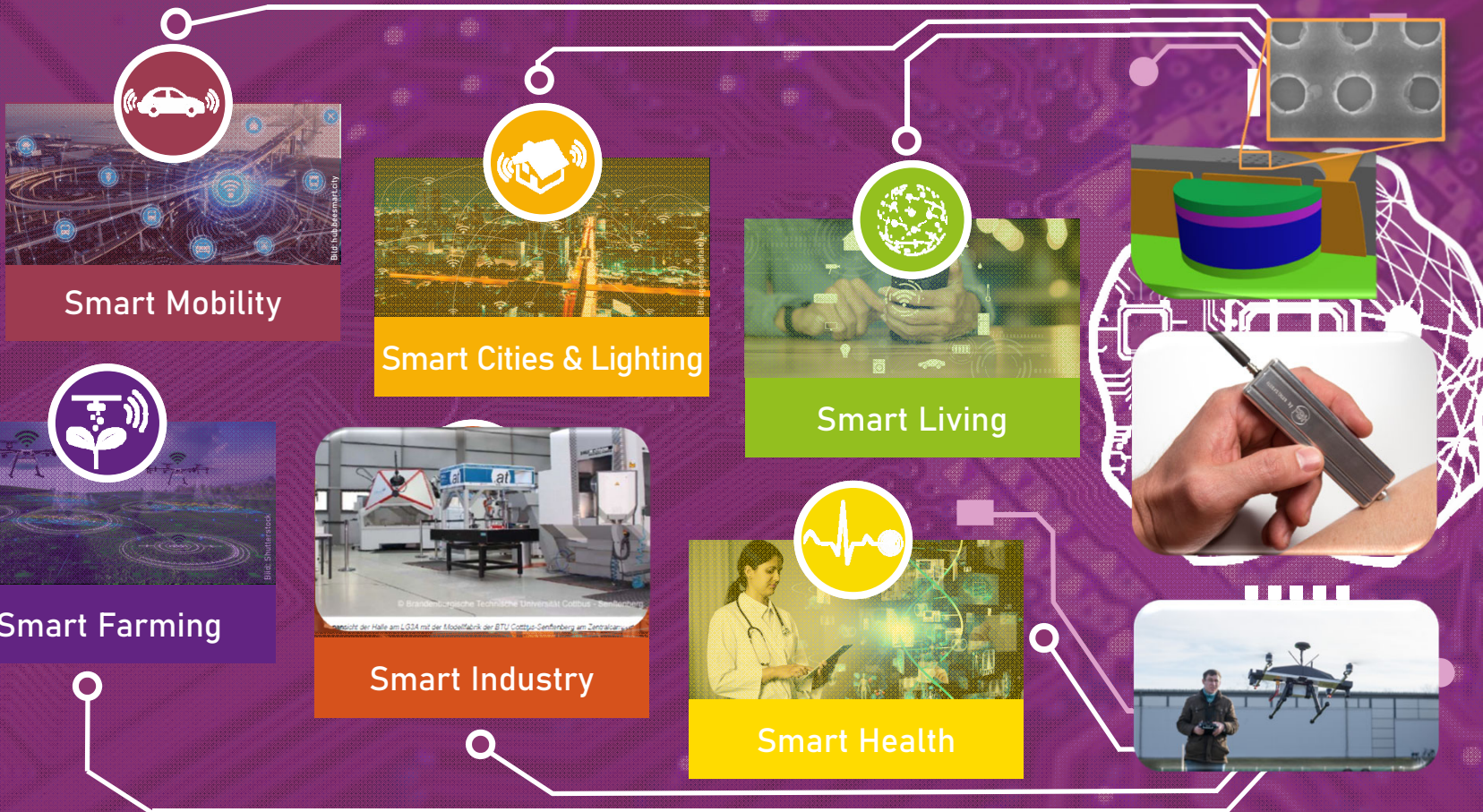


- **Forschungskooperation im Rahmen des Sofortprogramms der Bundesregierung zum Strukturwandel in der Kohleregion**
- **Zweck:** F&E und Transfer auf dem Gebiet der Sensortechnologien
- **Leitung:** BTU Cottbus-Senftenberg
- **Phase I:** Laufzeit: 11/2019 – 12/2021  
5 Konsortialpartner  
Volumen: 7,5 Mio. €
- **Phase II:** 01/2022 – 12/2026  
6 Konsortialpartner  
(neu: Thiem-Research GmbH)  
Volumen: 20 Mio. €
- **Fördermittelgeber:** Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)



# Sensorik

## Enabler und Treiber der Digitalisierung II



**Sensoren**  
= Sinnesorgane  
der Digitalisierung

Sehr hohe  
Nachfrage nach  
mikro-  
sensorischen  
Lösungen in  
zahlreichen und  
vielfältigen  
Anwendungs-  
bereichen

# Beispiel: Predictive Maintenance

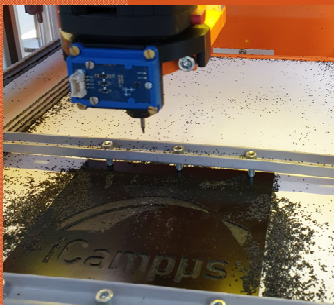
Arbeitspaket ForTune – Prof. Langendörfer et al. (BTU, IPMS, IZM)

## Intelligente Maschinenanalyse



### Sensordaten

- Maschinen
- Werkzeuge
- Bauteile
- Umwelt



## Vorteile für Unternehmen:

Kosteneinsparungen durch prädiktive Wartung

Baukastenprinzip

Geringer Einarbeitungsaufwand

## Assoziierte Partner:



thinkk.systems

Use Cases,  
Datenbereitstellung,  
Evaluierung

## Weitere Praxispartner:



HYDRAULIK · PNEUMATIK

Wirtschaftsförderung  
Brandenburg | WFBB

Applikations-  
Know-How,  
Vernetzung  
Fachkräfte

# iCCC2024 – iCampus-Cottbus Conference

[www.iCCC2024.de](http://www.iCCC2024.de)



## Themen:

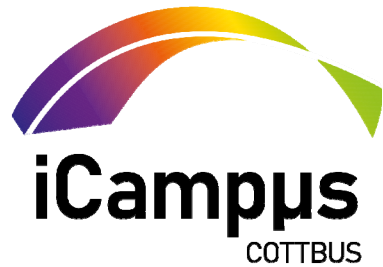
- Aktorik
- Condition Monitoring
- Energiewirtschaft
- Gesundheit
- HF-MEMS
- Kommunikation
- Lab on Chip
- Material & Prozesstechnologien
- Mobilität
- Umwelt-Sensorik
- Wirtschaftlichkeit & Nachhaltigkeit



## Standbuchung für Firmen möglich



Die iCCC2024 ist eine Veranstaltung des vom BMBF geförderten Strukturwandelprojektes iCampus Cottbus [www.iCampus-Cottbus.de](http://www.iCampus-Cottbus.de). Sie wird vom Innovationsteam organisiert und dabei von der AMA GmbH unterstützt.



... und was können  
wir für SIE tun?

## Kontakt

### iCampus Transfermanagement

Priv.-Doz. Dr.-Ing. Christine Ruffert

Fraunhofer IPMS – BTU Cottbus-Senftenberg

[christine.ruffert@ipms.fraunhofer.de](mailto:christine.ruffert@ipms.fraunhofer.de)

[ruffert@b-tu.de](mailto:ruffert@b-tu.de)

### iCampus Gesamtprojektleitung

Prof. Dr.-Ing. Dr. rer. nat. habil. Harald Schenk

Fraunhofer IPMS – – BTU Cottbus-Senftenberg

[harald.schenk@ipms.fraunhofer.de](mailto:harald.schenk@ipms.fraunhofer.de)

[harald.schenk@b-tu.de](mailto:harald.schenk@b-tu.de)