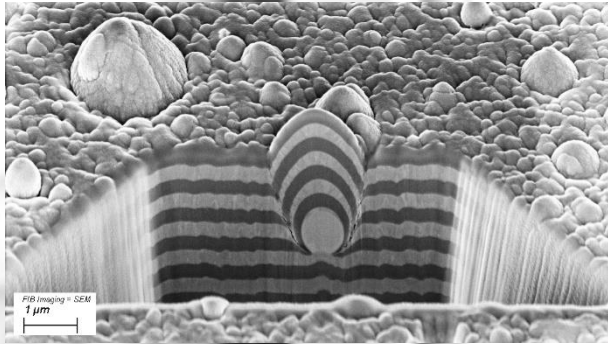
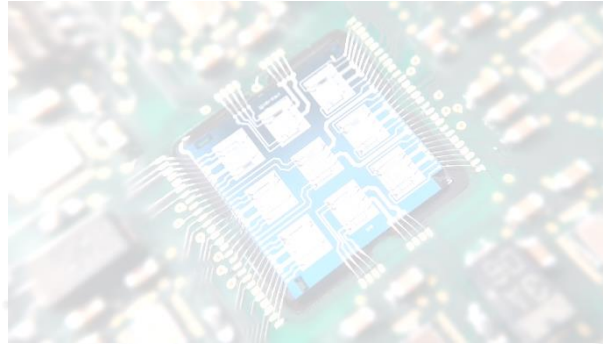




CiS Workshop Analytik & Messtechnik

**„Moderne Analytik für innovative
und nachhaltige Sensorik &
Materialwissenschaft“**

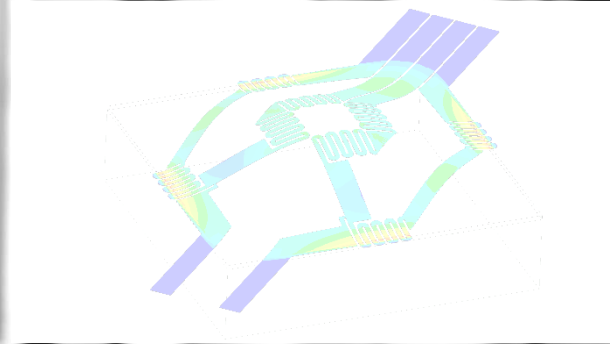
Dienstag, 6. Juni 2023 in Erfurt



CiS Workshop Aufbau- & Verbindungstechnik

**„Aktuelle Entwicklungen in der Hybrid- und
Waferlevel-Montage“**

Dienstag, 12. September 2023 in Erfurt



CiS Workshop Simulation & Design

„Modellierung in der Mikrosystemtechnik“

Dienstag, 26. September 2023 in Erfurt

Veranstaltungspartner / Event partner



Veranstalter / Organizer



CiS Workshops 2023



In 2023 bieten wir **drei spannende Workshops** zu siliziumbasierter Sensorik. Informieren Sie sich über aktuelle Forschungsergebnisse sowie neuste Trends und Entwicklungen innerhalb unserer Schwerpunktthemen:

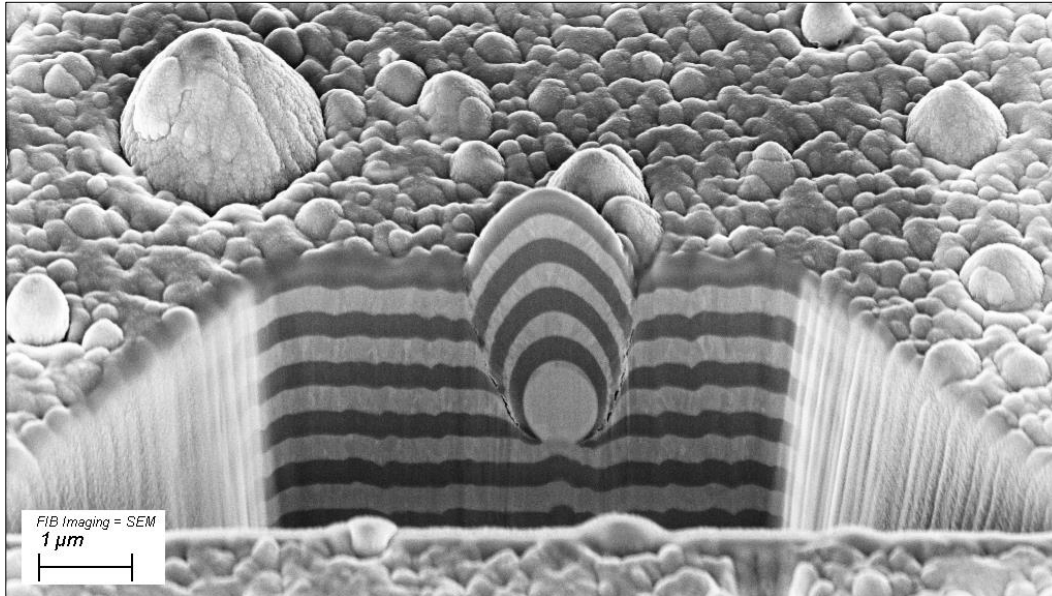
- **Analytik & Messtechnik** (06.06.2023)
- **Aufbau- & Verbindungstechnik** (12.09.2023)
- **Simulation & Design** (26.09.2023)

Nutzen Sie die Gelegenheit, Einblicke in die technischen Möglichkeiten des CiS Forschungsinstitutes zu erhalten, sich mit Experten zu vernetzen oder auch Ihre Projekte und Produkte mit einem *eigenen Beitrag* vorzustellen. Noch sind einzelne Slots frei.

Die Workshops finden als *Hybridveranstaltung* im großen Konferenzraum am CiS Forschungsinstitut in Erfurt statt. Veranstalter ist der CiS e.V.

Eine Anmeldung ist jederzeit möglich.





„Moderne Analytik für innovative und nachhaltige Sensorik & Materialwissenschaft“

Dienstag, 6. Juni 2023 in Erfurt

Die Entwicklung anspruchsvoller neuer Sensoren und Materialien verlangt stets ein genaues Verständnis der **Material- beziehungsweise Bauteiloberflächen**.

Wie ist die physikalische und chemische Beschaffenheit des Bauteils, wie verändert es sich durch Nutzung, wie steht es um die Umweltverträglichkeit oder die Qualität und Kontrolle zugrunde liegender Herstellungsprozesse? **Oberflächenanalytik** liefert die Antworten auf diese Fragen und ist somit entscheidend bei der **Entwicklung neuer Sensoren und Materialien**.

Unser Analytik-Workshop dient dem Austausch zwischen Analytikern, Forschenden und Entwickelnden aus dem universitären sowie industriellen Umfeld. In Vorträgen werden dabei **verschiedene Untersuchungsmethoden** der Oberflächenanalytik vorgestellt und an Hand aktueller Beispiele aus Forschung und Entwicklung deren Anwendungen und Potential aufgezeigt.

Ein reger **Gedanken- und Erfahrungsaustausch** sowie ein sich **Kennenlernen und Vernetzen** sind Ziel des Workshops. Gleichzeitig bietet er eine Plattform zur Vorstellung verschiedener Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen der Region.

AGENDA - I



ab 8:45 **REGISTRIERUNG** & Get Together

09:15 **BEGRÜSSUNG**

Thomas Ortlepp, CiS e.V. / CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH

09:30 **KEYNOTE:**

Calibration-FREE LIBS zur Quantifizierung von Spurenelementen in Gläsern
Christoph Gerhard, HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst

10:00 Analyse von Glasoberflächen mittels Röntgen-Photonen-Spektroskopie (XPS)

Robert Köhler, HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst

10:20 Innovatives aktives Cantilever-Design zur Verbesserung der Messempfindlichkeit

Aditya S. Tan, nano analytik GmbH

10:40 - 11:10 **PAUSE**

11:10 Sekundärionenmassenspektrometrie und ihre Anwendung für die Quantentechnologie

Stephanie Reiß, CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH

11:30 ToF-SIMS und Elektronenmikroskopie zur Charakterisierung von Zahnoberflächen

Andreas Kiesow, Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS

11:50 - 13:00 **PAUSE**

13:00 FA Lab - Tools and Methods of a Semiconductor Failure Analysis Lab

Steffen Wolf, X-FAB Semiconductor Foundries GmbH

13:20 Elektronenmikroskopie an inneren Grenzflächen - Hochaufgelöste Charakterisierung von elektronischen Funktionsmaterialien

Martin Syring, Hochschule Schmalkalden

AGENDA - II



13:40 Ellipsometry, a technique for material characterization - structural, optical, electronic and lattice properties
Rüdiger Schmidt-Grund, Technische Universität Ilmenau

14:00 - 14:30 **PAUSE**

14:30 Localization and Characterization of Shorts in Through Silicon VIAs (TSVs)
Mario Neugebauer, X-FAB Semiconductor Foundries GmbH

14:50 Electrical Characterization of Micro Chip Structures using Nano Probing
Mathias Vibrans, X-FAB Semiconductor Foundries GmbH

15:10 10 years of A_{Si}-Si_i-defect development: Breakthrough measurements
Kevin Lauer, CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH

15:30 Abschlussdiskussion
Thomas Ortlepp, CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH

anschließend Laborführung
mit **Stephanie Reiß und Kevin Lauer**, CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH

Allgemeine Informationen zum Workshop

Moderne Analytik für innovative und nachhaltige Sensorik & Materialwissenschaft

REGISTRIERUNG

Bitte registrieren Sie sich online auf der Internetseite:

www.cismst.de/workshops/analytik-2023/

Die Anmeldegebühr beträgt 150 € für die Teilnahme vor Ort inklusive Mehrwertsteuer.

Für eine online-Teilnahme werden 120 € (mehrwertsteuerfrei) fällig.

BEZAHLUNG

Bitte überweisen Sie die Anmeldegebühr auf folgendes Konto:

Kontoinhaber: CiS e.V.

Bank: Sparkasse Mittelthüringen

IBAN: DE37 8205 1000 0130 1134 25

BIC: HELADEF1WEM

Verwendung: Analytik2023

ORGANISATION

Die gesamte Korrespondenz zum Workshop richten Sie bitte an folgende Adresse:

CiS e.V.

Uta Neuhaus
Konrad-Zuse-Str. 14
99099 Erfurt

Telefon: +49 361 663 1154

E-Mail: veranstaltung@cismst.de



VERANSTALTUNGSORT

CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik

Konrad-Zuse-Str. 14
99099 Erfurt

Sie reisen nach Erfurt ...

...mit dem **Auto** via Autobahn A71 und/oder A4, Ausfahrt Erfurt Ost

...mit dem **Zug** zum Erfurter Hauptbahnhof und dann Straßenbahn Linie 3

Der Workshop findet im großen Konferenzraum im 3. OG statt.

Linie 3, Richtung "Urbicher Kreuz", bis Haltestelle "Windischholzhausen/ X-Fab" bis zu Fuß bis zum CiS Forschungsinstitut für Mikrosensorik GmbH (Gebäude siehe Foto)

IHRE ANREISE ZUM CIS FORSCHUNGSINSTITUT



Auto	A4 oder A71
Bahn	Hauptbahnhof Erfurt Straßenbahn Linie 3, Windischholzhausen / X-FAB
Flugzeug	Flughafen Erfurt Weimar (ERF)

