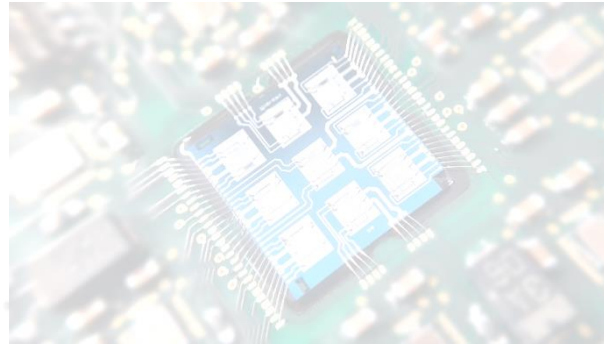


CiS Workshop Analytik & Messtechnik

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

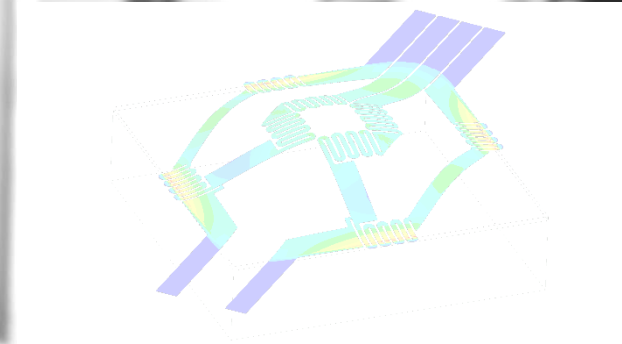
Dienstag, 6. Juni 2023 in Erfurt



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:

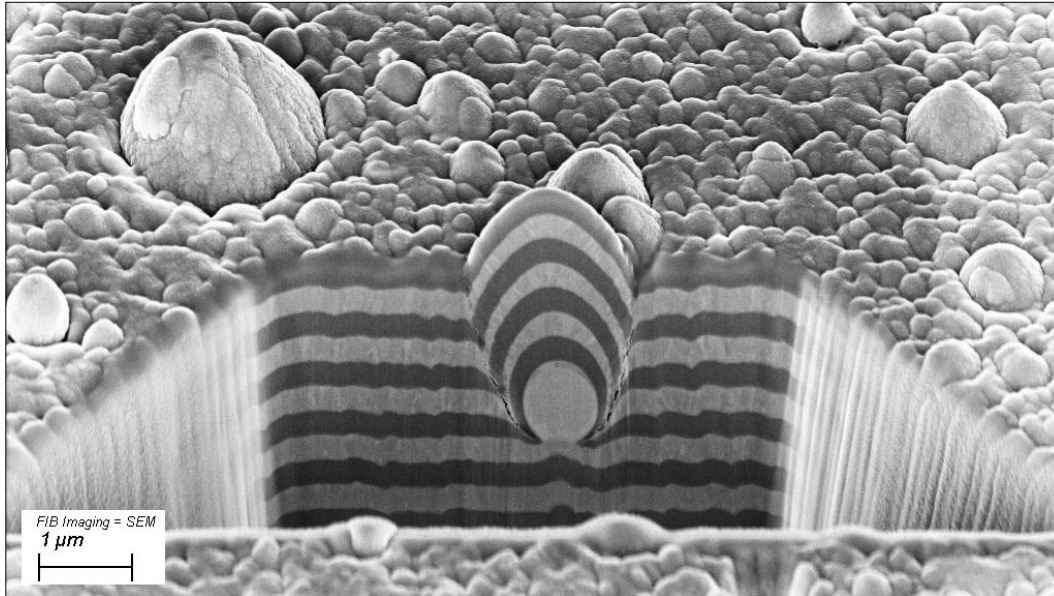
- **Analytik & Messtechnik** (06.06.2023)
- **Aufbau- & Verbindungstechnik** (12.09.2023)
- **Simulation & Design** (26.09.2023)

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-FEE 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

Ivo Rangelow und Hans-Georg Pietscher, 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 Werkstoffmechanik IWM

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_i-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 "Windischholzhäuser/ 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)

