

Karlsruhe, den 30. September 2023

## Newsletter September 2023

Sehr geehrte Damen und Herren,

der September Newsletter steht ganz im Zeichen des bevorstehenden HSN Symposiums am 8. und 9. November. Es ist bereits das 10. Symposium unseres Vereins und damit eine kleine Jubiläumsveranstaltung. Es findet erstmals im ZEISS Innovation Hub @KIT, Hermann-von-Helmholtz-Platz 6, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen statt. Auch dieses Mal ist es uns gelungen, ein interessantes Tagungsprogramm zusammenzustellen mit kompetenten Keynote-Vortragenden.

Wir wünschen Ihnen wieder viel Spaß und viele Informationen beim Lesen des September-Newsletters.

Die Themen in dieser September-Ausgabe des HSN-Newsletters sind:

- HSN-Symposium mit Open Forum 2023
- Keynote Vortragende
- Anfahrtsplan zum ZEISS Innovation Hub @KIT
- Symposium 2023 - Zeitplan

## HSN-Symposium mit Open Forum 2023

Das diesjährige HSN-Symposium ist bereits das 10. Symposium und damit auch eine Art Jubiläumsveranstaltung. Das Symposium findet erstmals im ZEISS Innovation Hub @KIT, Hermann-von-Helmholtz-Platz 6, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen statt. Insgesamt stehen 12 Vorträge an den beiden Tagen auf dem Programm, davon 4 Hauptvorträge von Keynote-Vortragenden.

Um dem vielfach geäußertem Wunsch nach früherer Beendigung der Tagung nachzukommen, haben wir einige organisatorische Veränderungen im Tagungsablauf vorgenommen. So beginnt das Symposium am ersten Tag schon vormittags mit der Mitgliederversammlung. Danach schließt sich am Nachmittag bereits ein erster Vortragsblock an, gefolgt von einer KIT-Institutsbesichtigung und dem Open Forum.

Somit besteht der zweite Veranstaltungstag nur noch aus 3 statt wie bisher aus 4 Vortragsblöcken und wir können das Symposium bereits gegen 15.30 Uhr abschließen.

Aufgrund der doch Kosten des Symposiums werden nun auch geringe Teilnehmergebühren für Vortragende erhoben.

Bitte melden Sie sich bis zum **31. Oktober** unter Verwendung des im Anhang befindlichen **Anmeldeformulars** zum Symposium an.

Den vorläufigen **Tagungsplan** finden Sie ebenfalls im Anhang.

Bitte beachten Sie, beim Zutritt zum KIT benötigen Sie einen Personalausweis.

## Keynote Vortragende

Wir freuen uns besonders, dass wir wieder sehr renommierte Wissenschaftler\*Innen als Keynote Vortragende gewinnen konnten.

Es sind dies:

- **Prof.Dr. Christine Preisach, Hochschule Karlsruhe: Künstliche Intelligenz für eine nachhaltige Zukunft unter Nutzung von Sensordaten**
- **Prof. Dr. Andreas Güntner, ETH Zürich: Molecular Health Sensing and Devices**
- **Dr.-Ing. Can Dincer, IMTEK Freiburg: Disposable sensors for next-generation on-site testing**
- **Dr. Loreto Mateu, Fraunhofer IIS, Erlangen: Integrierte KI auf neuromorpher Hardware für smarte, drahtlose Sensorknoten**

## Anfahrtsplan zum ZEISS Innovation Hub @KIT

### Adresse

ZEISS Innovation Hub @KIT, Hermann-von-Helmholtz-Platz 6, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen

### Mit dem PKW

Das ZEISS Innovation Hub @KIT liegt beim Campus Nord des KIT auf der Gemarkung Eggenstein-Leopoldshafen, etwa 12 km nördlich von Karlsruhe. Eingabe für Navigationsgeräte: Eggenstein-Leopoldshafen, Hermann-von-Helmholtz-Platz 6.

### Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Campus Nord liegt bei Eggenstein-Leopoldshafen. Es gibt verschiedene Anfahrtsmöglichkeiten mit Bus und Bahn ab Karlsruhe Hauptbahnhof und Karlsruhe Stadtmitte. Die genauen Abfahrtszeiten erhalten Sie beim [Karlsruher Verkehrsverbund](#) (Zielhaltestelle: KIT Campus Nord Südtor, Eggenstein-Leopoldshafen). Die Fahrplanauskunft der Deutschen Bahn bietet Ihnen detaillierte Informationen zur Anreise mit dem Zug.

## Symposium 2023 - Zeitplan

### Mittwoch, 8.11.

Ab 12.00 Uhr: Einlass und Registrierung

12.50-13.00 Uhr: Begrüßung

#### Session 1:

- 13.00-13.40 Uhr: **Hauptvortrag:**  
Dr. María Loreto Mateu Sáez (Fraunhofer IIS, Erlangen):  
**Integrierte KI auf neuromorpher Hardware für smarte, drahtlose Sensorknoten**
- 13.40-14.05 Uhr: Raduan Sarif (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)):  
**Digital Twin for Hydrogen Refueling Stations: An Analytical Study for Safe and Efficient Operations**
- 14.05-14.30 Uhr: Dr. Hubert B. Keller, PD Dr. Sina Keller (ci-tec GmbH Karlsruhe):  
**SoftSensorik am Beispiel der Freikalkbestimmung in der Zementindustrie mittels Machine Learning**

14.30 – 15.00 Kaffee und Brezel

15.00-17.00 Uhr: **Besichtigung**

17.00-19.00 Uhr: **Open Forum**

ab etwa 19 Uhr: **Get together**

### Donnerstag, 9.11.

Ab 8.30 Uhr: Einlass und Registrierung

#### Session 2:

- 09.00-09.40 Uhr: **Hauptvortrag:**  
Dr.-Ing. Can Dincer (Disposable Microsystems Group, University of Freiburg):  
**Disposable sensors for next-generation on-site testing**
- 09.40-10.05 Uhr: Thilo Pudleiner (Institute for Sensor- and Information Systems (ISIS), University of Applied Sciences Karlsruhe): **Application of two-sided laser emission from a transparent organic DFB laser to facilitate low-cost laser absorption spectroscopy**
- 10.05-10.30 Uhr: Hanno Platz (GED Gesellschaft für Elektronik und Design mbH):  
**Bioelektrische-Impedanzanalyse mit einem miniaturisierten Multisensor-System**

10.30-10.50 Uhr: Kaffeepause

### Session 3:

- 10.50-11.20 Uhr: **Hauptvortrag:**  
Prof. Dr. Andreas T. Güntner (Human-centered Sensing Laboratory, Department of Mechanical and Process Engineering, ETH Zürich, Department of Endocrinology, Diabetology and Clinical Nutrition, University Hospital Zurich and University of Zurich): **Molecular Health Sensors and Devices**
- 11.20-11.45 Uhr: Johanna Wydra (Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Institute for Astroparticle Physics - Tritium Laboratory Karlsruhe): **Backwards usage of a spinning rotor gauge as a viscosimeter to measure viscosity of hazardous gases in the zero-density limit down to 77 K**
- 11.45-12.20 Uhr: Salih Okur ( Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Institute of Functional Interfaces): **Discrimination of organic vapors in harsh conditions using a QCM based e-Nose with metal organic frame (MOF) sensor arrays**

12.20-13.20 Uhr: *Mittagspause*

13.20- 13.45Uhr: **Postersession**

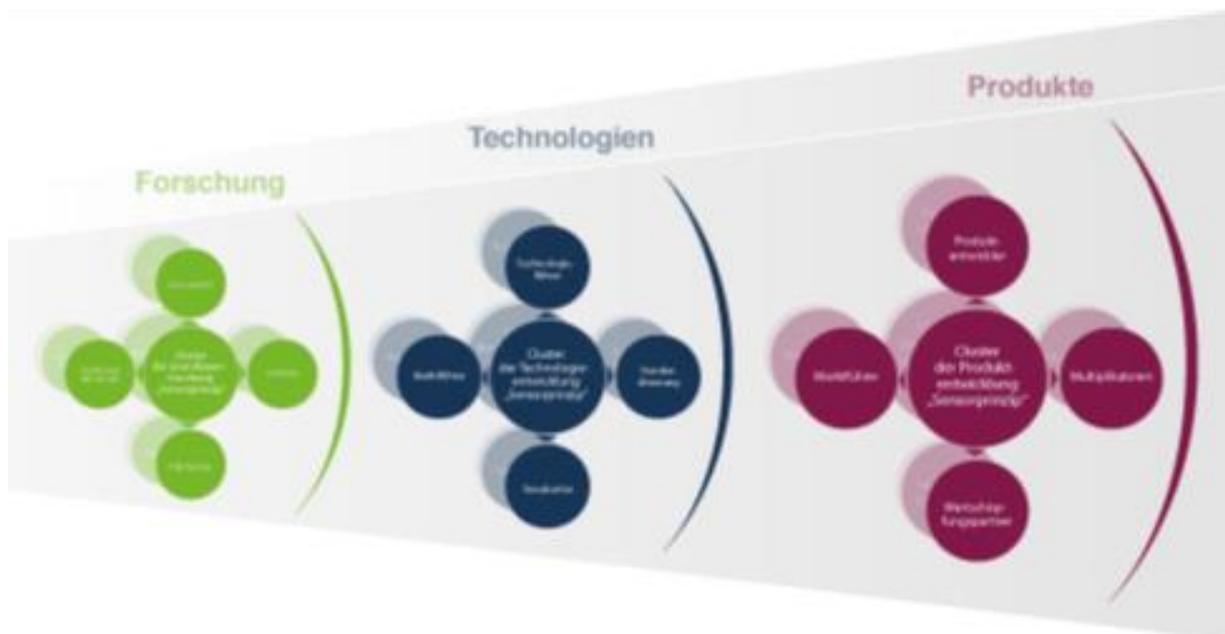
### Session 4:

- 13.45-14.25 Uhr: **Hauptvortrag:**  
Prof. Dr. Christine Preisach (Fakultät für Informatik und Wirtschaftsinformatik (IWI), Hochschule Karlsruhe, University of Applied Sciences) **Künstliche Intelligenz für eine nachhaltige Zukunft unter Nutzung von Sensordaten**
- 14.25-14.50 Uhr: Dominic Batzler (Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Institute for Astroparticle Physics - Tritium Laboratory Karlsruhe): **Tritium-compatible spectroscopic monitoring of ozone**
- 14.50-15.15 Uhr: Sarah Wenderoth, Jakob Reichstein: (Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) und Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC): **Safety through visibility: supraparticles make H<sub>2</sub> visible to the naked eye**

15.15-15.30 **Best Presentation/Abschluss**

## Unser Newsletter

Dieser Newsletter erscheint 4-mal im Jahr und informiert Sie u.a. über Aktivitäten rund um den Verein sowie Förderprojekte und interessanten Tagungen, Konferenzen und Messen.



FuE Strategie von HSN e.V.

Gerne können Sie am Inhalt mitgestalten und uns interessante Neuigkeiten zusenden. Schicken Sie dazu einfach eine kurze mail an [info@hybridsensornet.org](mailto:info@hybridsensornet.org) mit dem Betreff „NewsLetter“.

Mit den besten Grüßen

Dr. Hubert B. Keller (Vorstandsvorsitzender)

Rolf Seifert (Geschäftsführung)