

# PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

21. Juli 2022 || Seite 1 | 4

## Announcement zur Smart Systems Integration 2023 und Preisträger der Smart Systems Integration Conference SSI2022

Die jährliche Smart Systems Integration Conference and Exhibition wird vom 28. bis 30. März 2023 in Brügge, Belgien stattfinden. Die Konferenz adressiert systematisch alle Systemintegrationsaspekte. Dazu gehören sowohl die Integration unterschiedlicher Funktionalitäten, die Heterointegration, das Packaging, die Softwareintegration inklusive Firmware als auch Zuverlässigkeits- und Sicherheitsaspekte. Die SSI verbindet Wissenschaft, Industrie und Politik. Sie ist die Plattform zum Networking der verschiedenen Experten zum einen aus dem Hardware- und Softwarebereich, zum anderen aus den verschiedenen Levels der Produkte, vom System-on-Chip über System-in-a-Package bis hin zum System-of-Systems für verschieden Anwendungsdomänen. Zum gleichen Zeitpunkt findet im Brügger Konferenzzentrum die apc|m Konferenz statt. Beide Konferenzen haben ihr eigenes Profil, der gemeinsame Veranstaltungsort gibt jedoch den Teilnehmern die Möglichkeit, sich über beidseitig interessierende Themen auszutauschen und sich gegenseitig zu befruchten.

### Preisträger der SSI2022

Bereits seit 2007 ist es Tradition auf der Internationalen Smart Systems Integration Conference einen Best Paper und einen Best Poster Award mit einer Dotierung von je 500 € zu vergeben. Beide Preise werden von EPOSS – der Europäischen Plattform für Smart Systems Integration – und Fraunhofer ENAS gestiftet. Dazu kommt als dritter Preis der Thomas Gessner Award, der 2022 zum dritten Mal vergeben wurde.

Während das beste Poster von allen Teilnehmern der Konferenz ausgewählt und bereits zum Ende dieser bekanntgegeben wird, erfährt der Best Paper Award Preisträger seine Nominierung durch das Komitee. Der Preistragende wird basierend auf seinem Vortrag und seinem Paper aus 7 bis 10 Kandidaten ausgewählt und wenige Wochen nach der Konferenz bekanntgegeben. Die Übergabe des Awards an den Preisträger erfolgt auf der Smart Systems Integration Conference 2023.

IN ZUSAMMENARBEIT  
MIT**smartsystems**  
**integration**

---

#### Redaktion

Dr. Martina Vogel | Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS | Telefon +49 371 45001-203 |  
Technologie-Campus 3 | 09126 Chemnitz | [www.enas.fraunhofer.de](http://www.enas.fraunhofer.de) | [martina.vogel@enas.fraunhofer.de](mailto:martina.vogel@enas.fraunhofer.de)

## Best Paper Award

Der Best Paper Award der in Grenoble am 27. und 28. April 2022 durchgeführten SSI2022, geht an Moritz Schlagmann von Infineon Technologies für sein Paper »Miniaturized and Highly Integrated Humidity Sensor with Biocompatible Sensing Material for Smart Farming«. Moritz Schlagmann arbeitet bei Infineon Technologies in Neubiberg. Die Einzigartigkeit dieses Blattfeuchte-Sensors, der im Rahmen des europäischen Projekts »PLANtAR« entwickelt wurde, liegt in der Kombination aus miniaturisiertem Design (1 mm x 1 mm), einem integrierten ASIC für die elektronische Auslesung, Biokompatibilität, chemischer Resistenz, Temperaturunabhängigkeit, moderater Hysterese sowie langfristiger Messstabilität – und ist daher für die intelligente Landwirtschaft im Rahmen des integrierten Pflanzenschutzes sehr nützlich. Die Publikation berichtet über die Entwicklung, Herstellung und Prüfung des Sensors sowie den Vergleich mit anderen verfügbaren Feuchtesensoren. Das Einsatzgebiet des Sensors ist nicht auf Blätter beschränkt, sondern überall dort, wo Feuchtigkeit an Ort und Stelle gemessen und analysiert werden muss; ein Wechsel des Gehäusematerials macht ihn für weitere Einsatzgebiete geeignet.

---

## PRESSEINFORMATION

21. Juli 2022 || Seite 2 | 4

---



**Moritz Schlagmann,**  
**Preisträger Best Paper Award**  
**der in Grenoble am 27. und**  
**28. April 2022 durchgeführten**  
**SSI2022.**

Foto @ Infineon

---

Das **Fraunhofer-Institut für Elektronische Nanosysteme ENAS** ist der Spezialist und Entwicklungspartner im Bereich Smart Systems und deren Integration für unterschiedlichste Anwendungen. Auf die Herausforderung Mikro- und Nanosensoren sowie -aktoren und Elektronikkomponenten mit Schnittstellen zur Kommunikation und einer autarken Energieversorgung zu Smart Systems zu verknüpfen hat sich Fraunhofer ENAS spezialisiert und unterstützt damit das Zukunftsthema Internet der Dinge. Das Institut entwickelt für und mit seinen Kunden Einzelkomponenten, die entsprechenden Technologien für deren Fertigung, Systemkonzepte und Systemintegrationstechnologien und unterstützt aktiv den Technologietransfer. Es bietet Innovationsberatung, begleitet Kundenprojekte von der Idee über den Entwurf, die Technologieentwicklung oder die Umsetzung anhand bestehender Technologien bis zum getesteten Prototypen.

## Thomas Gessner Award

Bereits auf der SSI2022 in Grenoble wurde der Thomas Gessner Award für eine herausragende wissenschaftliche Promotionsarbeit zum dritten Mal jedoch erstmalig an einen Wissenschaftler der TU Chemnitz verliehen. Der Wissenschaftler Dr. Apoorva Sharma, Mitarbeiter der Professur für Halbleiterphysik unter der Leitung von Prof. Dr. D. R. T. Zahn, erhielt in Grenoble den Thomas Gessner Award für seine Dissertation »Correlation Between the Structural, Optical, and Magnetic Properties of CoFeB and CoFeB Based Magnetic Tunnel Junctions Upon Laser or Oven Annealing«.

---

## PRESSEINFORMATION

21. Juli 2022 || Seite 3 | 4

---



**Dr. Apoorva Sharma, erhielt in Grenoble den Thomas Gessner Award für seine Dissertation »Correlation Between the Structural, Optical, and Magnetic Properties of CoFeB and CoFeB Based Magnetic Tunnel Junctions Upon Laser or Oven Annealing«.**

**Foto © Fraunhofer ENAS**

---

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen. Mehr als 30 000 Mitarbeitende, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro. Davon fallen 2,5 Milliarden Euro auf den Bereich Vertragsforschung.

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR ELEKTRONISCHE NANOSYSTEME ENAS**

Die Dissertation wurde im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts der Technischen Universität Chemnitz, des Fraunhofer-Instituts für Elektronische Nanosysteme ENAS und des Laserinstituts Hochschule Mittweida mit finanzieller Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Projektnummer 28219353) durchgeführt und erbringt den ersten Konzeptnachweis, dass Laser Annealing als effiziente, schnelle und zuverlässige Direktschreibtechnik für magnetische Mehrschichtsysteme eingesetzt werden kann.

---

**PRESSEINFORMATION**21. Juli 2022 || Seite 4 | 4

---

Der Thomas Gessner Award ist gestiftet von Fraunhofer ENAS. Er trägt den Namen des ersten Leiters und Gründers des Fraunhofer-Instituts für Elektronische Nanosysteme ENAS, Prof. Dr. Thomas Geßner. Der Preis ist an nationale und internationale Masterstudenten und Promotionsstudenten auf dem Gebiet Smart Systems Integration gerichtet, deren Abschlussarbeit mit mindestens »sehr gut« bewertet wurde und nicht länger als zwei Jahre zurückliegt. Berücksichtigt werden bei der Beurteilung insbesondere:

- die Neuartigkeit des wissenschaftlich-methodischen Ansatzes,
- der Erkenntnisfortschritt,
- die Umsetzung der wissenschaftlichen Ergebnisse in die Anwendung und Nachweis des wirtschaftlichen Erfolges,
- die Internationalität.

Weitere Informationen zum Preisträger des Thomas Gessner Awards 2022 und sein Arbeitsgebiet finden Sie hier: [www.enas.fraunhofer.de/content/dam/enas/Dokumente/Deutsch/News\\_Events/Presseinformationen/pi\\_2022/2022-07-21\\_ThomasGessnerAward\\_FraunhoferENAS\\_DE.pdf](http://www.enas.fraunhofer.de/content/dam/enas/Dokumente/Deutsch/News_Events/Presseinformationen/pi_2022/2022-07-21_ThomasGessnerAward_FraunhoferENAS_DE.pdf)