



Liebe Freunde-Mitglieder,

hiermit erhalten Sie die 4. Ausgabe unseres Info-Briefes. Er soll zur Verbesserung der Information der Freunde-Mitglieder dienen und gezielt auf aktuelle Arbeiten und Ergebnisse des Fraunhofer HHI hinweisen. Ebenso informiert der Info-Brief über Interessantes, Wissenswertes und Aktuelles von den Freunden. Schauen Sie doch einfach mal rein. Durch einfaches Anklicken von < mehr > erhalten Sie interessante zusätzliche Informationen.

Der Vorstand

## **Aktuelles aus dem Fraunhofer Heinrich-Hertz-Institut**

### **Leopoldina ernennt Thomas Wiegand zum Mitglied**

Das Präsidium der Leopoldina hat Herrn Prof. Thomas Wiegand zum Mitglied ernannt. Im Rahmen einer Feierstunde in Halle erhielt er mit elf weiteren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern die Mitgliedsurkunde. Die Wahl zum Mitglied in der Leopoldina gilt als eine der höchsten wissenschaftlichen Auszeichnungen, die eine deutsche Institution vergibt. < [mehr](#) >

### **Martin Schell erhält Photonic Integrated Circuit Lifetime Achievement Award 2019**

Im Rahmen der International Photonic Integrated Circuits Conference (PIC) wurde Herrn Prof. Martin Schell der Lifetime Achievement Award 2019 verliehen. Der PIC Award würdigt bedeutende Erfolge bei der Weiterentwicklung der Photonischen Integration durch Plattformentwicklung, Fertigung, Design, Packaging und Gerätecharakterisierung. < [mehr](#) >

### **Fraunhofer HHI-Wissenschaftler mit Joseph-von-Fraunhofer-Preis ausgezeichnet**

Virtuelle Welten muten bereits sehr realistisch an. Nicht so jedoch die Personen, die sich darin bewegen. Ingo Feldmann, Dr. Oliver Schreer und Peter Kauff vom Fraunhofer HHI haben nun eine Technologie entwickelt, mit der sich lebensecht wirkende Personen in virtuelle Welten integrieren lassen. Dafür werden sie mit dem Joseph-von-Fraunhofer-Preis ausgezeichnet. < [mehr](#) >

### **Fraunhofer HHI feierte den 91. Geburtstag mit „Technology Innovation Day“**

Anlässlich des 91. Geburtstages des Heinrich-Hertz-Instituts lud das Fraunhofer HHI zum „Technology Innovation Day“ ein. Forschende des Instituts gaben Einblicke in ihre aktuelle Forschungsarbeit und in die Labore. Die Veranstaltung richtete sich besonders an Studierende der Berliner und umliegenden Universitäten, denen die vielfältigen Arbeitsfelder des Fraunhofer HHI nähergebracht wurden. < [mehr](#) >

### **Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen**

Die Fokusgruppe „AI for Health“, in der das Fraunhofer HHI mitarbeitet, hat Expertinnen und Experten aus den Feldern Medizin, Künstliche Intelligenz (KI), Datenanalyse und Politik zur Teilnahme an den Benchmarking-Prozessen für Künstliche Intelligenz im Gesundheitswesen eingeladen. Damit KI-Technologien im Gesundheitswesen eingesetzt werden können, müssen weitere Einsichten in ihre Zuverlässigkeit sowie ihre Trainingsprozesse für verschiedene Datensätze erlangt werden. Dazu soll ein Benchmarking-Prozess für KI-Algorithmen im Gesundheitswesen entwickelt werden, der als internationaler, unabhängiger Standardevaluierungsrahmen eingesetzt werden kann. < [mehr](#) >

### **Wissenschaftler stellen KI-Systeme auf den Prüfstand**

Algorithmen der Künstlichen Intelligenz (KI) und des Maschinellen Lernens wie beispielsweise Deep Learning erobern immer mehr Bereiche unseres Lebens: Das Problem: Bislang bleibt es den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen meistens verborgen, wie die KI-Systeme zu ihren Entscheidungen kommen. Damit bleibt oft auch unklar, ob es sich wirklich um intelligente Entscheidungen oder statistisch erfolgreiche Verfahren handelt. Forscher der TU Berlin, des Fraunhofer HHI und der Singapore University sind dieser Frage nachgegangen. < [mehr](#) >

## 4. INFO-Brief, 06/2019, Freunde des Heinrich-Hertz-Instituts

### IT im Auto: Fraunhofer HHI entwickelt Testsoftware zur Car2X-Kommunikation

Autos sollen künftig per Funk Daten austauschen und sich so gegenseitig vor Hindernissen oder Unfällen warnen. Inzwischen existieren dafür unterschiedliche Funkstandards. Doch diese lassen sich kaum miteinander vergleichen, weil die dazu benötigte Hardware noch gar nicht auf dem Markt ist. Es wurde im Fraunhofer HHI deshalb ein Software-System entwickelt, mit dem sich die künftige Funktechnologie untersuchen lässt. Für Hersteller ist das eine ideale Lösung, um interessante Funk-Applikationen frühzeitig zu testen. < [mehr](#) >

### Aktuelles von den Freunden des HHI

#### Förderpreis der Freunde

Die Auslobung des Förderpreises der Freunde für hervorragende Masterarbeiten und Dissertationen ist mit Unterstützung des Fraunhofer HHI erfolgt. Einreichungsfrist ist der 15. September 2019. Die Preisverleihung wird im Rahmen der Fraunhofer HHI-Weihnachtsfeier im Dezember erfolgen. < [mehr](#) >

#### Forschen macht Spaß schöner als Urlaub

In diesem Jahr gab es bisher zwei weitere Durchgänge von Forschen macht Spaß. Eine 4. Klasse aus Petershagen im östlichen Umland von Berlin und eine 3. Klasse aus Oranienburg haben das Fraunhofer HHI besucht und mit viel Freude experimentiert. Ein Mädchen meinte begeistert: Das war heute schöner als Urlaub! < [mehr](#) >

#### Besuch der PTB-Berlin

Im Mai bestand für Freunde-Mitglieder und Fraunhofer HHI-Angehörige die Möglichkeit, die Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) in Berlin - schräg gegenüber vom Fraunhofer HHI - zu besuchen. Das Interesse war so groß, dass - obwohl die PTB die mögliche Besucherzahl noch kurzfristig erhöht hatte -, leider nicht alle Anmeldungen berücksichtigt werden konnten. Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte der PTB in Berlin liegen u. a. auf dem Gebiet der Biomedizin. Hierzu gibt es auch eine Kooperation mit dem Fraunhofer HHI. Dank des hervorragenden Programms und der umfangreichen Laborführungen war es für alle ein sehr interessanter und lehrreicher Besuch. < [mehr](#) >

#### HHI-Jahresberichte von 1967 bis heute – mehr als 50 Jahre HHI-Forschungsgeschichte

Auf Initiative der Freunde wurden vor längerer Zeit die noch vorhandenen HHI-Jahresberichte elektronisch gesichert. Mehr als 50 Jahre HHI-Forschungsgeschichte sind nun auf der neuen Freunde-Homepage für Mitglieder einsehbar. Mit Hilfe der z. B. im Acrobat Reader implementierten Suchfunktion ist eine gezielte Suche nach Begriffen, Namen usw. möglich. Von 1967 bis heute sind alle Jahresberichte vorhanden bis auf den Bericht aus 1968 - sofern es einen gab. Eventuell stehen er und vielleicht sogar noch ältere Berichte in einem Bücherschrank eines unserer Mitglieder!? Bitte einmal nachschauen! Das Kennwort für den Mitgliederbereich entnehmen Sie bitte der E-Mail bzw. dem Anschreiben. < [mehr](#) >

#### Kunst und Wissenschaft

Dass künstlerisch-musikalische und mathematisch-naturwissenschaftliche Veranlagungen oft gepaart bei einem Menschen vorliegen, ist erwiesen und zeigt sich auch bei unseren Mitgliedern und Angehörigen des Fraunhofer HHI. Auf der Freunde-Homepage wurde ein neuer Bereich eingerichtet, der es ermöglicht, eine Auswahl ihrer Arbeiten und die Verknüpfung von Kunst und Wissenschaft vorzustellen. Den Anfang haben Dr. Carl Weinert und Dr. Helmut Heidrich gemacht. < [mehr](#) >

#### Archiv

Die neue Homepage der Freunde soll um ein Archiv erweitert werden. Ziel und Absicht ist es, ältere Schriften, Bilder sowie Audio- und Video-Material mit HHI-Bezug hier elektronisch abzulegen, zu sichern und unseren Mitgliedern zugänglich zu machen. Bestimmt besitzt der eine oder die andere noch solches Material. Um es der Nachwelt zu erhalten, wäre es sehr schön, wenn jeder einmal bei sich zu Hause stöbern würde und das Material elektronisch oder auch als "Hardware" leihweise zur Verfügung stellen würde. Einen Scan würden dann die Freunde übernehmen.

#### Mitgliederversammlung am 29. November 2019

Die nächste Mitgliederversammlung wird am Freitag, den 29. November 2019, um 14:00 Uhr im HHI stattfinden. Bitte reservieren Sie den Termin. Eine offizielle Einladung folgt. Ein wichtiger Tagesordnungspunkt ist diesmal die Vorstandswahl, die alle zwei Jahre erforderlich ist.