

# PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG

11. Oktober 2019 || Seite 1 | 4

## Forschung erleben. Zukunft entdecken.

**Erlangen/Fürth/Nürnberg: Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS ist eine zukunftsgerichtete Forschungseinrichtung, die Themen aufgreift, bevor sie für Wirtschaft und Gesellschaft wichtig werden. In der Langen Nacht der Wissenschaften am 19. Oktober 2019 können Interessierte das Institut in Erlangen, Fürth und Nürnberg besuchen und aus erster Hand erkunden, wie hier Zukunft entsteht. Das Thema KI zieht sich durch zahlreiche Exponate.**



**Wie züchtet man Pflanzensorten, die sich auf klimatische Änderungen gut einstellen können? Dieser Frage gehen die Forschenden in Fürth nach. © Fraunhofer IIS/Anestis Aslanidis | Bild in Farbe und Druckqualität: [www.iis.fraunhofer.de/pr](http://www.iis.fraunhofer.de/pr).**

Entwicklungen des Fraunhofer IIS zielen darauf ab, das Leben der Menschen zu erleichtern oder ihnen etwas zu ermöglichen, das es ohne Technologie nicht geben würde. In der Langen Nacht können Gäste die ganze Bandbreite der Forschung erleben und an über 50 Stationen Zukunftstechnologien kennenlernen und ausprobieren.

Am Hauptsitz in Erlangen-Tennenlohe gestalten die Gäste zum Beispiel den Audiomix am Fernseher selber, hören, wie Telefonieren in HiFi-Qualität klingt, und erleben 3D-

---

### Leitung Unternehmenskommunikation

**Thoralf Dietz** | Telefon +49 9131 776-1630 | [thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de](mailto:thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | [www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

### Redaktion

**Nives Berner** | Telefon +49 9131 85-25131 | [bernerns@iis.fraunhofer.de](mailto:bernerns@iis.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | [www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS**

Klang im Auto. Im Campus der Sinne erproben sie einen Fahrsimulator der nächsten Generation und können ihren Geruchs- und Geschmackssinn testen. Eine Schnitzeljagd führt zu 27 Stationen im Institut, und das Team Personalmarketing informiert über Jobs und Karrierechancen am Fraunhofer IIS.

---

**PRESSEMITTEILUNG**11. Oktober 2019 || Seite 2 | 4

---

**Künstliche Intelligenz verstehen**

Künstliche Intelligenz: Was kann sie? Wie nützt sie? In Kurzvorträgen geben Forschende Einblick in den Stand der Forschung und zeigen Anwendungen, die die Fähigkeiten von KI nutzen. Mit einem Auftaktvortrag ordnet Prof. Alexander Martin zuerst KI in größere Zusammenhänge ein. Anschließend geben Forscher des Fraunhofer IIS in Kurzvorträgen spannende Einblicke in den Stand der Forschung und zeigen Anwendungen, die die Fähigkeiten von KI bereits nutzen.

Die Vorträge im Einzelnen:

19:00-19:45 Prof. Dr. Alexander Martin: Einführungsvortrag Künstliche Intelligenz

19:50-20:05 M.Sc. André Hanak: Magie 4.0 - Produkte erschaffen sich selbst - Smart Objects Technologien

20:10-20:25 Dr. Andreas Bärmann: Künstliche Intelligenz und energieeffiziente Fahrpläne im Schienenverkehr

20:30-20:45 Dr. Jens Garbas: Sinneswandel? – Vom Sensor zur Sinneswahrnehmung mit KI

20:50-21:05 Dr. Christian Münzenmayer: Ersetzt KI bald den Arzt?

21:10-21:25 Dr. Norman Uhlmann: Sensornahe KI – denn Maschinen wissen (nicht) was sie tun

21:30-21:45 M.Sc. Christian Menden: KI in der Küche – Teemischungen und Restaurant-Prognosen

21:50-22:05 Dipl.-Inf. Matthias Struck: Was uns Biosignale über uns verraten und welche Anwendungen sie in Zukunft ermöglichen

22:10-22:25 M.Sc. Andreas Hölczli: R2D: Ein Forschungsprojekt macht Fertigungsprozesse cooler als Star Wars

22:30-22:45 Dr. Marco Breiling: Neuromorphe Hardware – ein Bienenhirn als Chip

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS**

22:50-23:05 Dr. Jens Garbas: Die emotionale Seite der Intelligenz – wenn Technik fühlen lernt

---

**PRESSEMITTEILUNG**

11. Oktober 2019 || Seite 3 | 4

---

23:10-23:25 M.Sc. Luzian Hahn: Wie maschinelles Sprachverständnis zu Fake-News führt

[Zur Programmübersicht zur Vortragsreihe.](#)

**Nächster Halt: Deine Zukunft mit KI**

Hier sind die Gäste gefragt. Auf einer Themeninsel werden sie mit allen wichtigen Informationen zu KI versorgt; anschließend können sie beschreiben, wie ihre Zukunft mit KI aussehen könnte, also z.B. was die Künstliche Intelligenz können soll und wo sie ihnen den Alltag oder das Berufsleben erleichtern könnte, aber auch, welche Grenzen ihr auferlegt werden sollten.

[Weitere Informationen zur Langen Nacht der Wissenschaften am Fraunhofer IIS.](#)

**Röntgen in Fürth und Datenanalyse in Nürnberg**

In Fürth beeindruckt das weltweit einzigartige XXL-Computertomographie-System auf rund 400 Quadratmetern Fläche. Das System ermöglicht den Röntgenblick durch ganze Autos hindurch und offenbart jedes Detail. Andere Exponate zeigen, wie das Pflanzenwachstum zerstörungsfrei beobachtet werden kann und wie Roboter in der Produktion die Produktqualität prüfen.

In Nürnberg beantworten die Mitarbeitenden des ADA-Centers, welchen Nutzen KI für Industrie und Dienstleistung hat. Sie zeigen, wie Lokalisierungstechniken für Ordnung und Effizienz in der Logistik sorgen. Spielerisch können die Gäste Maschinelles Lernen erkunden und sehen, wie eine Maschine auf sie reagiert.

**Mit dem Lange-Nacht-Bus von Fraunhofer zu Fraunhofer**

Der Tour W04 Fraunhofer verbindet die Standorte Erlangen und Fürth:

- Standort Erlangen, Am Wolfsmantel 33, Tour Fraunhofer Erlangen-Fürth, Haltestelle Brückleinsgasse
- Standort Fürth, Flugplatzstraße 75, Tour Fraunhofer Erlangen-Fürth, Haltestelle Fraunhofer-Institut

Mit der Tour W20 Nürnberg Nordost-Erlangen gelangen Besucher zum Standort Nürnberg:

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS**

- Standort Nürnberg, Nordostpark 84, Tour Nürnberg Nordost-Erlangen, Haltestelle Nordostpark Ost.

---

**PRESSEMITTEILUNG**11. Oktober 2019 || Seite 4 | 4

---

Weiter Informationen: [www.iis.fraunhofer.de/de/muv/2019/lange-nacht-der-wissenschaften.html](http://www.iis.fraunhofer.de/de/muv/2019/lange-nacht-der-wissenschaften.html)

---

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 26 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2,6 Milliarden Euro.

**Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** in Erlangen ist eine weltweit führende anwendungsorientierte Forschungseinrichtung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Die Forschung am Fraunhofer IIS orientiert sich an zwei Leitthemen:

In »**Audio und Medientechnologien**« prägt das Institut seit mehr als 30 Jahren die Digitalisierung der Medien. Mit mp3 und AAC wurden wegweisende Standards entwickelt und auch an der Digitalisierung des Kinos war das Fraunhofer IIS maßgeblich beteiligt. Die aktuellen Entwicklungen eröffnen neue Klangwelten und werden eingesetzt in Virtual Reality, Automotive Sound Systemen, Mobiltelefonie sowie für Rundfunk und Streaming.

Im Zusammenhang mit »**kognitiver Sensorik**« erforscht das Institut Technologien für Sensorik, Datenübertragungstechnik, Datenanalysemethoden sowie die Verwertung von Daten im Rahmen datengetriebener Dienstleistungen und entsprechender Geschäftsmodelle. Damit wird die Funktion des klassischen »intelligenten« Sensors um eine kognitive Komponente erweitert.

Rund 1050 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 15 Standorte in 11 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Waischenfeld, Coburg, Würzburg, Ilmenau, Deggendorf und Passau. Das Budget von 165 Millionen Euro pro Jahr wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von 26 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Mehr unter: [www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)