

# PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG

20. Februar 2019 || Seite 1 | 2

## Initiative »5G Bavaria« gestartet

**Erlangen/München: Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS startet eine 5G-Initiative in Bayern. Die Initiative »5G Bavaria« begleitet den Übergang von der Forschung am neuen Mobilfunkstandard 5G in die Anwendung. 5G Bavaria umfasst im Einzelnen ein Testzentrum am Fraunhofer IIS in Erlangen und verschiedene Testumgebungen in Bayern. Unternehmen haben hier die Möglichkeit zur Evaluierung von neuen Mobilfunk-Funktionalitäten in einem 5G-Gesamtsystemkontext mittels Simulation und Emulation im Labor sowie in realer Mobilfunkumgebung.**

Der neue 5G-Standard soll künftig mehr bieten als man bisher vom Mobilfunk gewohnt ist. Doch der Übergang von der Standardisierung in die Anwendung ist komplex, zumal zwischen der Festlegung neuer 5G-Funktionen in einer bestimmten Release und der Marktverfügbarkeit durchaus drei bis vier Jahre liegen können. In dieser Zeit ist das Erproben und Entwickeln zukunftsbeständiger Kommunikationsanwendungen ohne passende Testeinrichtungen nur schwer möglich. Mit dem neuen 5G-Testzentrum am Fraunhofer IIS in Erlangen und verschiedenen 5G-Testumgebungen (»Testbeds«) in Bayern wird das nun einfacher. Das Vorhaben wird gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie. Bayerns Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger: »5G ist die Basistechnologie für die Digitalisierung und wichtig für zahlreiche Zukunftstechnologien wie Industrie 4.0, das automatisierte Fahren, in der Medizintechnik oder auch für intelligente Energiesysteme. Hier müssen wir unsere Spitzenposition verteidigen und ausbauen.«

### 5G-Testzentrum am Fraunhofer IIS in Erlangen

»Im Testzentrum erhalten Anwender zukünftig unkompliziert eine Beratung zur aktuellen Nutzbarkeit von 5G für ihre Anwendung«, erklärt Bernhard Niemann, Projektleiter 5G am Fraunhofer IIS. »Das Testzentrum am Fraunhofer IIS soll die erste Anlaufstation für die Umsetzung geplanter 5G-Anwendungen sein.« Am Testzentrum erfolgt die Simulation neuer Übertragungstechnologien: um beispielsweise vorauszusagen, ob sie den Anforderungen der jeweils geplanten Anwendungen entsprechen, oder um die Leistungsfähigkeit unterschiedlicher technologischer Ansätze zu vergleichen. Zeigt die Simulation vielversprechende Ergebnisse, ist die erste Hürde genommen. Der nächste Schritt ist die Emulation, also das Testen der Funktechnologien in Echtzeit unter mög-

---

#### 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

**Claudia Wutz** | Telefon +49 9131 776-4071 | [claudia.wutz@iis.fraunhofer.de](mailto:claudia.wutz@iis.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | [www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

**FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS**

lichst realitätsnahen Bedingungen. Dazu werden reale Übertragungssituationen und -bedingungen durch spezielle Soft- und Hardware nachgebildet.

---

**PRESEMITTEILUNG**20. Februar 2019 || Seite 2 | 2

---

**5G-Testbeds in Bayern**

Ergänzend zum 5G-Testzentrum bereitet das Fraunhofer IIS den Aufbau und Betrieb eines Industrie 4.0-Testbeds in Nürnberg sowie eines Automotive Testbeds in Rosenheim vor. In Würzburg wird eine Pilotstudie für ein 5G-Satellitentestbed erstellt. Die Testbeds sollen dazu dienen, konkrete Anwendungsfälle der Anwender mit 5G-Technologie zu erproben, um die Möglichkeiten und Grenzen von 5G auszutesten – und das bevor 5G-Netze flächendeckend verfügbar sind. Die 5G-Testumgebungen werden dabei reale Infrastruktur wie Autobahnen und Industriehallen mit einbeziehen, um erste 5G-Anwendungen in Bayern im kleinen Maßstab zu realisieren.



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie

---

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 69 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 24 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2,1 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.

Über 900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 13 Standorte in 10 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Weismannsdorf, Coburg, Würzburg, Ilmenau und Deggendorf. Das Budget von 150 Millionen Euro pro Jahr wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von 24 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

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