

# PRESSEMITTEILUNG

-----  
PRESSEINFORMATION21. September 2022 || Seite 1 | 3  
-----

## Projekt »SKAMO« zum Anlagenmonitoring mit der mioty-Technologie am Flughafen München angelaufen

**Erlangen/Nürnberg/München: Gemeinsam mit dem Flughafen München, der WEPTech elektronik GmbH und Volue ASA hat das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS das Projekt »Skalierbares Anlagenmonitoring in großen Liegenschaften«, kurz SKAMO, ins Leben gerufen. Das Projekt basiert auf der drahtlosen LPWAN-Technologie mioty® des Fraunhofer IIS. Ziel ist, die Kosten und Einstiegsbarrieren für die Einführung digitaler Services zur Optimierung des Energie- und Lastmanagements durch den Einsatz von IoT- und KI-Technologien zu reduzieren. So können erhebliche Mengen an Energie und CO<sub>2</sub>-Emissionen und gleichzeitig Kosten eingespart werden.**

Ob im Terminal, in der Gepäcksortierung, im Wartebereich oder im Hangar: Auf einem Großgelände wie dem des Flughafens in München liefern täglich eine sehr große Anzahl an Sensoren Daten über unterschiedliche Wege, wie z.B. über LAN und WLAN oder Wireless Mbus. Diese Daten müssen anschließend verarbeitet, visualisiert und analysiert werden. Allein über tausend Verbrauchszähler messen Wasser-, Strom-, Kälte- und Wärmemengen auf der Gesamtfläche des Flughafens und müssen zum Teil zeit-, personal- und kostenintensiv abgelesen und gewartet werden.

Seit 2019 wird mioty® im von der Bayerischen Forschungsförderung geförderten Kompetenznetzwerk FutureIoT am Flughafen München eingesetzt. Was mit drei Basisstationen und wenigen Testsensoren begann, hat sich inzwischen zu einem produktionsreifen Gesamtsystem entwickelt: Die mioty®-Technologie gewährleistet eine stabile Funkabdeckung für die Sensorkommunikation im kompletten Außen- und Innenbereich bis ins erste Untergeschoss des Flughafens. Mit ca. 70 Sensoren wurden bereits mehrere Use Cases testweise umgesetzt, darunter eine genauere Analyse von raumluftechnischen Anlagen im Terminal 1 und eine Zählerfernauslese.

Ein weiterer Schritt in Richtung Produktion gelang im September 2021 durch eine von der Firma Swissphone zur Verfügung gestellte Basisstation. Mit dieser ist es erstmalig möglich, auch Daten von der Basisstation an die Sensoren zu senden. Dies ist notwendig, um z. B. die Abtastrate eines Sensors aus der Ferne anzupassen.

---

### 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

**Angela Raguse** | Telefon +49 9131 776-5105 | [angela.raguse@iis.fraunhofer.de](mailto:angela.raguse@iis.fraunhofer.de) | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS |  
[www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

**Effizienter Technologie-Rollout von mioty®**

In vielen Gebäuden bzw. Liegenschaften des Flughafens Münchens existieren umfangreiche Energiesysteme bestehend aus Erzeugern von Wärme, Kälte und Strom bzw. Speichern und Verbrauchern. Dabei kann es regelmäßig zu einem überhöhten Energieverbrauch kommen, z.B. wegen einer fehlenden Abstimmung zwischen isolierten Teilsystemen. Diese Herausforderung soll mit dem Rollout der mioty®-Technologie gelöst werden.

»Wir haben aus diesem Grund zusammen mit den Projektpartnern Fraunhofer IIS, WEPTECH und Volue das SKAMO-Projekt gestartet, um gezielt die Kosten für die Einführung neuer digitaler Dienste zu reduzieren und damit eine Einsparung von Energie, Kosten und CO<sub>2</sub> zu ermöglichen«, erläutert Julian Rott, zuständig für Digitalisierungsprojekte im Technik-Bereich am Flughafen München.

Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ist das Ziel von SKAMO, den energetischen Fußabdruck bei der Einführung von IoT-Systemen so klein wie möglich zu halten. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Einsparungen, die durch die Technologie erreicht werden, nicht durch eine ineffiziente Einführungsphase beeinträchtigt oder verhindert werden. Das SKAMO-Projekt ist im Mai 2022 mit einer Laufzeit von 36 Monaten und einem Fördervolumen von ca. 2 Mio. Euro gestartet.

**Über mioty®**

mioty® ist eine drahtlose LPWAN-Technologie, die eine große Anzahl an Sensorknoten für das Internet der Dinge (IoT) über große Reichweiten anbinden kann. Sie überträgt dank des TSMA-Verfahrens (Telegram Splitting Multiple Access) Sensordaten energieeffizient und zuverlässig. Mehrere hunderttausend Sensoren können über mioty® mit nur einer Basisstation betrieben werden. mioty® ist eine Marke der Fraunhofer-Gesellschaft e.V. <https://www.mioty.de>

Weitere Informationen zu FutureIoT finden Sie hier:  
[https://www.iis.fraunhofer.de/de/pr/2021/20210702\\_future\\_iot.html](https://www.iis.fraunhofer.de/de/pr/2021/20210702_future_iot.html)

---

**PRESSEINFORMATION**21. September 2022 || Seite 2 | 3

---

---

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 76 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2,3 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.

970 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 14 Standorte in 11 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Waischenfeld, Coburg, Würzburg, Ilmenau, Deggendorf und Passau. Das Budget von 184 Millionen Euro pro Jahr wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von 22 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

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