****

|  |  |
| --- | --- |
| **Leserkontakt:** | **Pressekontakt:** |
| **congatec AG** | **SAMS Network**  |
| Christian Eder | Michael Hennen |
| Telefon: +49-991-2700-0 | Telefon: +49-2405-4526720 |
| info@congatec.com [www.congatec.com](http://www.congatec.com)  | info@sams-network.com [www.sams-network.com](http://www.sams-network.com)  |

Foto aus dem IoT Lab

**

*Prof. Dr. Abdelmajid Khelil (links), Tobias Christian Piller (rechts) und Carsten Rebmann (2.v.r.) mit dem studentischen Entwicklungsteam des IoT-Innovationslabors*

*Text und Foto verfügbar:* [*http://www.congatec.com/presse*](http://www.congatec.com/presse)

Pressemitteilung

congatec und das IoT-Innovationslabor der Hochschule Landshut kooperieren

**Modulare IoT-Standards im Fokus**

**Deggendorf, 4. September 2018 \* \* \*** congatec – ein führender Anbieter standardisierter und kundenspezifischer Embedded Computer Boards und Module – und das durch das Zentrum Digitalisierung.Bayern (ZD.B) sowie Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (StMWK) geförderte IoT-Innovationslabor der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut kooperieren. Das Ziel der Kooperation ist es, Studierende auf die praxisnahe Entwicklung und den Einsatz von IoT-Technologien vorzubereiten und gleichzeitig die Entwicklung von herstellerunabhängigen Standards zu fördern. Das erste erfolgreiche abgeschlossene gemeinsame Projekt ist die Umsetzung eines modularen Softwarebausteins für den Schnittstellenstandard UIC der SGET e.V. (Standardisierungsgruppe für Embedded Technologien). Weitere Projekte sollen folgen.

Prof. Dr. Abdelmajid Khelil betont die Bedeutung der Kooperation mit Industrieunternehmen wie congatec: „Studierende brauchen reale Anforderungen der Industrie, damit sie ihre Prototypen im Bereich Digitalisierung nicht im Elfenbeinturm, sondern sehr praxisnah entwickeln. Modulare Systeme wie die Embedded Computer Technologie von congatec und der UIC-Standard der SGET, der softwareseitig eine Art universell anwendbaren modularen IoT-Stecker definiert, sind gleichzeitig auch hervorragende Praxisbeispiele für wissenschaftlich anerkannte Entwicklungs-Methoden. Theorie und Praxis können wir bei dieser Kooperation also hervorragend in Einklang bringen.“

Der von congatec bestellte Mentor des UIC Projekts, in dem mehrere Studierende in Gruppenarbeit eine Lösung für den Austausch von Daten zwischen einem Computer und einer Cloud unter Anwendung von agilen Software- und Systementwicklungsmethoden entwickelt haben, war Carsten Rebmann, R&D Director bei congatec AG. Er koordinierte zusammen mit dem Coach des Innovationslabors Tobias Christian Piller die Projektarbeit mit dem IoT-Innovationslabor der Hochschule Landshut, definierte die Anforderungen an den Prototypen des Softwarebausteins und überwachte die Einhaltung der Meilensteine des Projekts.

Rebmann ist von der Kooperation mit dem IoT-Innovationslabor und dem Engagement der Studierenden begeistert: „Sowohl die Abstimmung des Projekts mit Professor Khelil und dem sehr engagierten Coach des Innovationslabors, Tobias Christian Piller, als auch die Betreuung der Gruppenarbeit hat mir große Freude bereitet. Das Ziel war ja neben der Entwicklung eines konkreten Bausteins für den UIC-Standard der SGET auch der Weg dahin, indem man Lösungsideen erprobt und Proof-of-Concepts mit agilen Entwicklungsmethoden wie Scrum kreiert. Das hat alles dank des großen Engagements der Hochschule und der Studierenden hervorragend geklappt und wir freuen uns schon sehr darauf, weitere Projekte umzusetzen.“

Die Ergebnisse des IoT-Projekts, das die Studierenden als Vertiefungsmodul absolvierten und in dem der Baustein ‚UIC Communication Engine for Amazon Web Services (AWS)‘ entwickelt wurde, werden übrigens in die Standards der SGET e.V. einfließen und öffentlich bei GitHub, dem Onlinedienst für Software-Entwicklungsprojekte, unter MIT Lizenz verfügbar gemacht. Diese Lizenz ermöglicht es, Änderungen und größere Werke auch ohne Quellcodefreigabe vertreiben zu können. Unter <https://github.com/sgetuic/aws_ca> ist das Ergebnis des IoT-Projekts der Studierenden quelloffen für die gesamte Community zugänglich und mit einer ausführlichen Dokumentation beschrieben.

Der Sprecher des studentischen Entwicklungsteams, Sebastian Niksch, bestätigt, dass die Aufgabenstellung trotz großer Herausforderungen auch viel Freude bereitet hat: „Aktiv an Bausteinen der digitalen Transformation zu arbeiten und von diesen auch noch zu wissen, dass sie in Standards einfließen werden und wahrscheinlich weltweit zum Einsatz kommen, erfüllt uns mit einem gewissen Stolz. Gleichzeitig verstehen wir jetzt auch noch mehr von den konkreten Herausforderungen in den IoT-Projekten der Industrie. Wie man hier methodisch ganz konkret rangeht, konnte uns in diesem Projekt sehr praxisnah vermittelt werden. Auch verstehen wir die Herausforderung der IoT-Anbindung mit hunderten Clouds und noch mehr Geräten im Feld besser. Da erscheinen einheitliche Standards wie der der SGET sehr sinnvoll.“

**Über congatec**

congatec ist ein führender Anbieter von industriellen Computermodulen auf den Standard-Formfaktoren COM Express, Qseven und SMARC sowie für Single Board Computer und Customizing-Services. Die Produkte und Dienstleistungen des innovativen Unternehmens sind branchenunabhängig und werden z.B. in der Industrie-Automatisierung, der Medizintechnik, im Entertainment, im Transportwesen, bei Telekommunikation, Test & Measurement sowie Point-of-Sale Anwendungen eingesetzt. Wesentliche Kernkompetenz und technisches Know-How sind besondere, erweiterte BIOS Features sowie umfangreiche Treiberunterstützung und Board Support Packages. Die Kunden werden ab der Design-In Phase durch umfassendes Product Lifecycle Management betreut. Die Fertigung der Produkte erfolgt bei spezialisierten Dienstleistern nach modernsten Qualitätsstandards. congatec mit Hauptsitz in Deggendorf, Deutschland unterhält Niederlassungen in den USA, Taiwan, China, Japan und Australien sowie in Großbritannien, Frankreich und Tschechien. Weitere Informationen finden Sie unter [www.congatec.de](http://www.congatec.de/) oder bei [Facebook](http://www.facebook.com/Congatec), [Twitter](https://mobile.twitter.com/congatecAG) und [YouTube](http://www.youtube.com/congatecAE).

**Über das IoT-Innovationslabor der Hochschule Landshut**

Das studentische Innovationslabor für Internet der Dinge an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut ist eines der zehn vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst im Rahmen des Zentrum Digitalisierung.Bayern geförderten Labore, in welchen die Studierenden unter Anwendung von agilen Software- und Systementwicklungsmethoden in Gruppenarbeit innovative Prototypen im Bereich Digitalisierung entwickeln. Die Ideen für die Projekte stammen dabei aus unterschiedlichen Quellen (z.B. Unternehmen, beteiligte Studierende, Themenplattformen des ZD.B).

Mit diesem IoT Innovationslabor will die Hochschule Landshut seine Studierenden auf die Entwicklung und den Einsatz von IoT-Technologien vorbereiten. Dabei betrachtet das IoT-Innovationslabor unter der Leitung von Prof. Dr. Abdelmajid Khelil bewusst eine Vielzahl verschiedener Aufgabenbereiche und Anwendungsfelder, damit Studierende die Kompetenzen erwerben, die für die Berufs- sowie Gründerwelt in Bezug auf Industrie 4.0 immer wichtiger werden: zu verstehen, was IoT ist; Nutzen, Potenzial und Risiken der IoT einzuschätzen; Praxiserfahrung in der agilen Softwareentwicklung für IoT zu erlangen; Lösungsideen zu erproben und agil Proof-of-Concepts zu entwickeln sowie Sicherheitskonzepte für IoT eigenständig zu entwickeln, experimentell zu testen und anzuwenden.

\* \* \*