

MEDIENINFORMATION

Smart und sicher – Studierende forschen für den Weingarten von morgen

- **Cloud Computing Engineering macht den smarten Weingarten sicher**
- **Studierende arbeiten im Studium an realen Lösungen**

Eisenstadt, 24. April 2018 - Unsere Welt ist hochgradig digital – wir kommunizieren über Smartphones, leben in Smart Buildings und fahren Smart Cars. Für das Burgenland besonders spannend – die digitale Unterstützung von Weinbauern, das sogenannte Smart Farming. Unter dem Begriff Smart Farming versteht der moderne Winzer den Einsatz von vielen Sensoren. Gemessen werden unter anderem Temperatur, Feuchtigkeit und Wind. Ziel ist, Arbeitsabläufe und schlussendlich auch den Wein zu optimieren. Mit der Technik dahinter beschäftigen sich Studierende des Masterstudienangs Cloud Computing Engineering der FH Burgenland.

„Cloud und IoT (Internet of Things) sind die zentralen Bausteine für die Digitalisierung und Industrie 4.0“, erklärt Studiengangsleiter Markus Tauber. „Um den Studierenden die Technologien und Methoden, die notwendig sind um solche Systemen zu bauen und zu betreiben, nahe zu bringen, werden im Studium immer wieder praktische Fallstudien, in diesem Fall rund um Smart Farming, angeboten.“

Wollen Winzer das volle Potenzial ihrer Trauben ausschöpfen, können sie dank moderner Technologien auf lokal gesammelte Umweltdaten zurückgreifen. Notwendig dazu sind Applikationen, die über sogenannte Cloud-basierende Services laufen. Diese sammeln Daten über das Internet of Things (IoT). Die Cloud und damit verbundene Applikationen sind es, mit denen sich Studierende der FH Burgenland im Rahmen des berufs begleitend organisierten zweijährigen Masterstudiengangs Cloud Computing Engineering beschäftigen. Dabei wird besonderes Augenmerk auf das Thema IT Security gelegt.

Studierende sammeln wissenschaftliche Lorbeeren

Die Studierenden Massimo Borrelli, Vanes Coric, Clemens Gnauer, Jennifer Wolfgeher und ihr Studiengangsleiter Markus Tauber haben sich für einen aktuellen Fachartikel im renommierten Magazin ER-CIM News vor allem mit den Sicherheitslücken beschäftigt, die mit Smart Farming verbunden sind. „Es gibt bereits einige Applikationen, allerdings wird die Datensicherheit oft vernachlässigt“, erklärt der Studiengangsleiter. Denn während es bereits einige Studien zum Thema Smart Farming gibt, habe sich wissenschaftlich zuvor noch niemand dem Sicherheitsaspekt von Smart Farming via einem strukturierten Ansatz genähert.

„Die Studierenden haben im Rahmen eines sogenannten use case eine prototypische Applikation als Basis für ihre Untersuchung entwickelt“, so Tauber. Der Prototyp versorgte die Gruppe mit Informationen über Temperatur, Windstärke, Windrichtung und Bodenfeuchtigkeit, welche in die Cloud übertragen wurden. Das gesamte System wurde anschließend analysiert und einer strukturierten Sicherheitsanalyse unterzogen um die gefährlichsten Schwachstellen zu identifizieren. Mehr Informationen zu diesem Projekt: <https://ercim-news.ercim.eu/en113/special/security-threats-and-risk-analysis-of-an-iot-web-service-for-a-smart-vineyard>

Facts zum Studiengang

Studiendauer - 4 Semester, Akademischer Grad – Master of Science in Engineering – MSc, Organisationsform – berufsbegleitend (in der Regel alle zwei Wochen Freitag 14:00 bis 21:00 Uhr und Samstag 8:30 bis 17:15 Uhr), ca. 50% Fernlehre, Keine Studiengebühren, Studienort – Eisenstadt, Unterrichtssprache – Deutsch (einzelne Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache abgehalten). Anmeldung für einen Studienstart im Herbst 2018 bis 31. Mai online möglich.

Rückfragehinweise:

Mag.^a Christiane Staab

Marketing & Kommunikation

Fachhochschule Burgenland GmbH

Tel: +43 (0)5 7705 3537

E-Mail: christiane.staab@fh-burgenland.at