

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

20. Juni 2019 || Seite 1 | 2

Gewinnerteam des »Hacking Engineering« wählt Fraunhofer IST-Technologie

»Hacking Engineering«-Hackathon ist ein neues Format, das von der Fraunhofer-Gesellschaft und dem VDMA, dem größten Industrieverband Europas im Maschinenbau, ins Leben gerufen wurde und vom 17. – 19. Mai 2019 in Berlin stattfand. Die Idee ist es, Unternehmen aus dem Bereich Maschinenbau und Anlagentechnik mit Startups aus der Forschung und interessierten Studenten zusammenzubringen, um gemeinsam innovative Zukunftstechnologien zu entwickeln. Die Teilnehmer hatten 48 Stunden Zeit, um in Teams eine von vier vorgegebenen Challenges zu lösen. Eines der Gewinnerteams wählte das am Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST entwickelte multifunktionale Dünnschichtsensormodul für ihre Lösung und gewannen »Kill the valve«.

Bei der Challenge 4 »Kill the valve« ging es darum, eine Sensorik zu entwickeln, die in den Gummi von KBS Absperrklappen integriert werden kann, um beispielweise die Medientemperatur oder die Durchflussgeschwindigkeit zu messen. Ziel ist es, mithilfe der gewonnenen Daten die Austauschintervalle der Absperrklappen zu verlängern. Dr. Saskia Biehl, Leiterin der Gruppe »Mikro- und Sensortechnologie« am Fraunhofer IST war als Mentorin beim Hackathon dabei. »Die vierte Challenge hat förmlich danach geschrien, die bei uns im Institut entwickelten Sensorik als Lösungsansatz für Smart Butterfly Valves zu verwenden.« Das multisensorische Dünnschichtsystem kann auf unterschiedlichen Materialien abgeschieden und strukturiert werden, um mechanische Drücke, Temperaturen, Verschleiß oder Abstände zu messen.

Eine Gruppe von vier Studenten – »Absperrklappen« – wählte die IST-Technologie, um ihren Machine-Learning-Ansatz für die Zustandskontrolle und Wartung der Absperrklappen zu entwickeln. Mit Unterstützung von Biehl arbeiteten sie 48 Stunden an ihrem Lösungsansatz und der konkreten Umsetzung. Bei der anschließenden Präsentation vor der Expertenjury setzten sie sich gegen weitere Teams durch und gewannen das Bootcamp im Bereich der vierten Challenge.

»Unsere Technologie den Studenten und Startups zu erklären und dann zu sehen, was sie daraus machen und welche kreativen Ideen und Lösungsansätze sie entwickeln, war wirklich spannend«, erklärt Dr. Saskia Biehl. »Und dann auch direkt vor Ort das Feedback der Industriepartner zu bekommen, ist sehr hilfreich und reizvoll. Ich würde jederzeit wieder an einem solchen Format teilnehmen.«

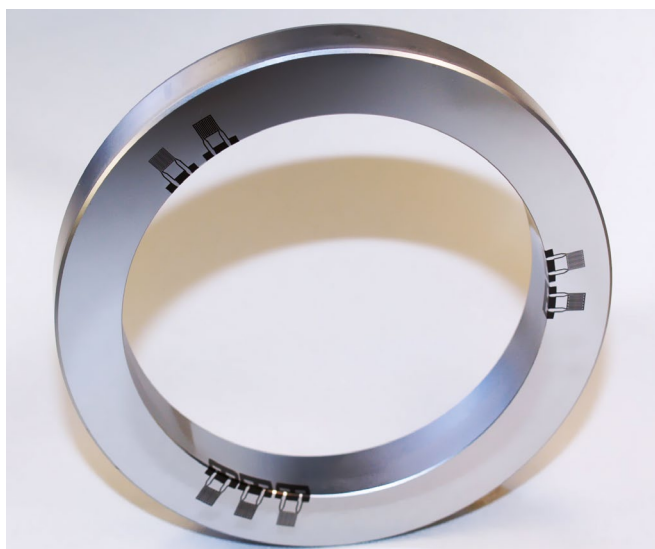
FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR SCHICHT- UND OBERFLÄCHENTECHNIK IST



PRESSEINFORMATION

20. Juni 2019 || Seite 2 | 2

Das Gewinnerteam »Die Absperrklappen«. ©Fraunhofer /VDMA



Mäanderstrukturen zur Temperaturdetektion auf Axiallageringoberfläche von der KSB AG. ©Fraunhofer IST, Manuela Lingnau

Das **Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST** ist ein innovativer Partner für Forschung und Entwicklung in der Oberflächentechnik mit Kompetenzen in den zugehörigen Produkt- und Produktionssystemen. Ziel ist es, maßgeschneiderte und nachhaltige Lösungen – vom Prototyp über wirtschaftliche Produktionsszenarien bis hin zur Skalierung auf industrielle Maßstäbe, und dies auch unter der Maßgabe geschlossener Material- und Stoffkreisläufe zu erarbeiten. Das Fraunhofer IST ist eines der 72 Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, der führenden Forschungsorganisation in Europa und erwirtschaftet mit rund 120 Mitarbeitern einen Betriebshaushalt von 12 Millionen Euro.