

**Spitzencluster MAI Carbon
des Composites United e. V.**

Am Technologiezentrum 5
D-86159 Augsburg

www.mai-carbon.de

PRESSEMELDUNG

Mai 2023

Bayerische Sensorsysteme unterstützen bei der Fahrt durch den olympischen Wildwasserkanal

Ausnahme-Kanute Hannes Aigner testet bei Olympiavorbereitung smarte Sensorik aus Regensburg. Eine Live-Auswertung der Daten ist dank virtuellem Zwilling möglich.

Bisher hat es noch kein deutscher Athlet im Kanuslalom viermal zu den Olympischen Spielen geschafft. Nach 2012, 2016 und 2021 auch 2024 wieder bei den olympischen Spielen dabei zu sein, treibt den Kanuten Hannes Aigner derzeit an. Er und sein Trainerstab vertrauen nun nicht nur auf die eigenen Kräfte, sondern holen sich technologische Unterstützung aus den bayerischen Clustern Sensorik und MAI Carbon. Aigners Kanu erhält smarte Sensorsysteme "Made in Bavaria". Sogenannte "Sensorbeacons" erfassen Daten bei der Fahrt durch den Augsburger Wildwasserkanal und senden sie an eine Cloud in Regensburg. Mit Hilfe eines virtuellen Zwillings des Kanus erfolgt die Auswertung. Relevante Informationen erhalten die Trainer vor Ort live, also noch während Aigner sich im Kanal befindet.

AUGSBURG/REGENSBURG | 17.05.2023 Hannes Aigner gehört zur Weltspitze im Kanusport, seit mehr als 20 Jahren ist er im Wildwasser beim Kanuslalom anzutreffen. Im Hochleistungssport nimmt der Einsatz von Sensorik zur Optimierung und Analyse von Trainingsdaten enorm zu. Spieler-Tracking in Ballsportarten gehört längst zum Alltag. Trainer:innen und Sportwissenschaftler:innen schätzen die Objektivität der Daten, um individuelle Stärken und Schwächen der Athlet:innen

wie auch die Qualität von Spielstrategien zu bewerten. Auch Aigner und sein Trainerstab stehen neuen Technologien daher offen gegenüber: „Als Leistungssportler bin ich immer auf der Suche nach neuen Herausforderungen und Möglichkeiten, um mich zu verbessern. Deshalb freue ich mich sehr darauf, an dem Sensorik-Projekt teilzunehmen. Ich bin gespannt, welche Daten die Sensoren an meinem Boot liefern werden und wie sie mir helfen können, meine Leistung zu optimieren. Die Hoffnung ist groß, dass wir so auch einen Beitrag zur Weiterentwicklung des Sports leisten können“, so Hannes Aigner.

Daten-Auswertung in Echtzeit an der Kanustrecke

Im Kanuslalom geht es sowohl um Kraft als auch um Ausdauer. Trainieren im sog. Augsburgs Eiskanal selbst im Winter ist Standard. Der Reiz dabei ist keine genormte Tartanbahn im Stadion vor sich zu haben, sondern Wasser mit all seinen Tücken zu erleben. „Aufgrund der hohen Anforderungen an die Sensorik – sie muss wasserdicht, klein und leicht sein, zugleich eine präzise Erfassung ermöglichen – kommt sie im Kanusport bisher nur selten zum Einsatz“, erläutert Matthias Steller, Geschäftsführer des bayrischen Cluster Sensorik. Meist war der Einsatz auf die Erfassung von Paddelkräften beschränkt und dann eher im Kanurennsport, nicht aber im Wildwasser. „Die Sensoren bestimmen die Lage des Kanus im Raum und übermitteln diese an unsere eigene Cloud in Regensburg“, erklärt Steller. „Dort werden die Werte auf ein virtuelles Modell des Kanus übertragen und relevante Informationen wie das Stampfen, Gieren oder Rollen abgeleitet.“ Die Auswertung und Visualisierung erfolgt live und steht Trainer und Athlet direkt zur Verfügung.

Neuen Herausforderungen aktiv entgegenrudern

In der Praxis ist die Kombination aus Faserverbundwerkstoffen bzw. Leichtbaumaterialien mit intelligenten Sensorsystemen bisher nur vereinzelt anzutreffen, obwohl darin hohes Potenzial liegt. Die beiden bayerischen Cluster Sensorik und MAI Carbon haben sich diesem Thema bereits 2022 im Cross-Cluster-Projekt „Smart Composites“ gemeinsam gewidmet - damals lag der Fokus auf dem Einsatz im industriellen Bereich. „Wir freuen uns, mit dieser Initiative unsere Cross-Cluster-Aktivitäten fortführen zu können und damit einen weiteren Einsatzbereich für Sensorik zu erschließen. Das Team und ich bedanken uns bei Michael Keim vom Olympiastützpunkt Bayern und sind sehr gespannt auf die Ergebnisse. Wir hoffen Hannes auf dem Weg zu Olympia entscheidend unterstützen zu können“, so Sven Blanck, Clustergeschäftsführer MAI Carbon.

Bildmaterial



Bildquelle: Spitzencluster MAI Carbon des Composites United e.V.

Hochauflösendes Bildmaterial kann beim Pressekontakt angefragt werden.

Über die Sensorik-Bayern GmbH

Die Sensorik-Bayern GmbH ist eine 100%ige Tochtergesellschaft der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V., dem regionalen Netzwerk der Branche Sensorik. Das Unternehmen mit Sitz in Regensburg unterstützt als Forschungspartner und Entwicklungsdienstleister in den Bereichen Industrial IoT (IIoT), applikationsspezifische Sensorsysteme, Blockchain bis hin zu Bionik. Die Sensorik-Bayern GmbH entwickelt kundenspezifische Elektronik unter Verwendung modernster Sensoren und System-on-a-Chip-Lösungen und bietet innovative Sensorlösungen, u. a. für den Maschinen- und Anlagenbau, die Automobilindustrie sowie für die Medizin- und Umwelttechnik.

Über den Spitzencluster MAI Carbon

Der Spitzencluster MAI Carbon des Composites United e.V. (CU) ist die bayerische Abteilung des CU und entstand 2012 im Rahmen der Spitzenclusterförderung des BMBF. Seitdem hat sich MAI Carbon zu einem international bekannten Netzwerk mit dem Schwerpunkt multimaterialer Leichtbau und Faserverbundtechnologie entwickelt und vereint ca. 110 Mitglieder aus verschiedenen Branchen. Durch seine intensiven Aktivitäten im Forschungs- und Entwicklungsbereich ist es MAI Carbon mit seinen Partnern gelungen, die Region zu einem global sichtbaren Innovations-treiber zu entwickeln. Weitere wichtige Handlungsfelder sind Internationalisierung, Bildung, Marketing und Öffentlichkeitsarbeit für die Mitglieder.



PRESSEKONTAKT

**Spitzencluster MAI Carbon
des Composites United e. V.**

Verena Draeger
Marketing & Öffentlichkeitsarbeit

Am Technologiezentrum 5
D- 86159 Augsburg

Telefon: +49 821 268411 -10
E-Mail: verena.draeger@mai-carbon.de
Web: www.mai-carbon.de