



Presse-Informationen

Sportlicher Erfolg dank Künstlicher Intelligenz?

BMBF-Projekt zur Erfassung, Analyse und Weiterverarbeitung von Sportdaten

Köln, 16. Juli 2020

Das Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik der Deutschen Sporthochschule Köln und das Forschungszentrum L3S der Leibniz Universität Hannover haben erfolgreich eine Projektförderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) eingeworben. Bei dem Projekt MM4Sports handelt es sich um ein Transferprojekt im Bereich Sportdatenanalyse, welches Daten aus dem Fußball, Basketball und Handball nutzt.

Das Projekt wurde im Rahmen der Förderlinie „Anwendung von Methoden der Künstlichen Intelligenz in der Praxis“ positiv begutachtet und wird über einen zweijährigen Projektzeitraum (2020-2022) mit mehr als 800.000 Euro finanziert. Mit dieser Förderlinie unterstützt das BMBF Vorhaben, die den Transfer von innovativen Forschungsergebnissen aus dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz in die Praxis zum Ziel haben.

Weiterer Projektpartner ist das Münchner Technologieunternehmen KINEXON, Experte im Bereich der Echtzeiterhebung und -verarbeitung von Sportleistungsdaten, mit dem das Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik seit zwei Jahren zusammenarbeitet. Im Zuge dieser Kooperation ist das Institut eine der wenigen Forschungsstätten weltweit, an der Positionsdaten in den Spilsportarten Indoor und Outdoor erfasst werden können. „Ausgehend von der bestehenden Positionsdatenlösung von KINEXON fehlt bislang eine automatisierte Zusammenführung von Positions- und Videodaten bei Sportspielen, welche für grundlagen- und anwendungsorientierte Forschungsvorhaben im Bereich des Zukunftsmarkts Sports Analytics von Bedeutung ist“, hält Univ.-Prof. Dr. Daniel Memmert, geschäftsführender Leiter des Instituts für Trainingswissenschaft und Sportinformatik der Deutschen Sporthochschule Köln, fest. Er und sein Team beschäftigen sich seit Jahren mit der Analyse (z.B. mit SOCCER©) sowie Simulation von komplexen Positionsdaten (sog. Big Data) und haben hierzu theoretische Rahmenmodelle entwickelt und validiert (vgl. [DFG-Projekt „e-Science“](#)).

Ziel des neuen Projekts sei es nun, Methoden des maschinellen Lernens in die bestehende Analyseplattform von KINEXON zu integrieren. „Das Herzstück unserer Lösungen ist unser hauseigenes Sensornetzwerk zur Erfassung von präzisen und zuverlässigen Live-Daten in Indoor- und Outdoorumgebungen. Künftig wollen wir stärker die Integration von

Stabsstelle

Akademische Planung und Steuerung
Academic Management

Presse und Kommunikation

Public Relations and Communication

Am Sportpark Müngersdorf 6

50933 Köln · Deutschland

Telefon +49(0)221 4982-3850

Telefax +49(0)221 4982-8400

presse@dshs-koeln.de

www.dshs-koeln.de



Ihre Ansprechpartnerinnen:

Sabine Maas (Abteilungsleitung)

Julia Neuburg (Redaktion)

Unsere Presse-Informationen finden Sie auch [online](#).

Die Deutsche Sporthochschule Köln, Deutschlands einzige Sportuniversität, ist Mitglied der [Kölner Wissenschaftsrunde](#). Über 20 Netzwerkpartner stärken den Wissenschaftsstandort Köln.



weiteren Datenquellen in Echtzeit vorantreiben und die automatische Übersetzung der Daten in fundierte Analysen und Handlungsempfehlungen weiterentwickeln“, sagt Dr. Maximilian Schmidt, Geschäftsführer von KINEXON Sports & Media.

Die Expertise im Umgang mit Videodaten und Informationen im Zeitalter von Internet und Digitalisierung kommt bei dem Projekt vom Forschungszentrum L3S, angesiedelt an der Leibniz Universität Hannover. Hier befasst sich der Informatiker Prof. Dr. Ralph Ewerth gemeinsam mit seiner Forschungsgruppe „Visual Analytics“ seit vielen Jahren mit der Analyse von Videos und Daten, die in mehreren Modalitäten vorliegen (z.B. Sprache und Bild) oder mit unterschiedlichen Sensoren erfasst wurden (multimodale Daten). Die Arbeitsgruppe erforscht und entwickelt unter anderem Methoden der automatischen Videoanalyse und des künstlichen Sehens in Verbindung mit maschinellen Lernverfahren. „Die automatische Anreicherung und Visualisierung von Positions- und Videodaten sowie deren Analyse durch maschinelle Lernverfahren unterstützt Sportanalysten bei der Aufbereitung wichtiger sportrelevanter Fragestellungen zu Mannschafts- und Individualtaktiken. Dies kann den Erfolg von Mannschaften im Hochleistungssport steigern“, skizziert Prof. Ewerth den Einsatzbereich.

Kontakte für weitere Infos:

Univ.-Prof. Dr. Daniel Memmert, Dr. Robert Rein
Institut für Trainingswissenschaft und Sportinformatik,
Deutsche Sporthochschule Köln
Tel.: +49 (0)221 4982-4330
E- Mail: d.memmert@dshs-koeln.de

Prof. Dr. Ralph Ewerth
Forschungszentrum L3S, Arbeitsgruppe Visual Analytics,
Leibniz Universität Hannover
Tel.: +49 (0)511 762-19651
E-Mail: ewerth@l3s.de

Dr. Maximilian Schmidt
KINEXON Sports & Media GmbH
Tel.: +49 (0)89 2006-1650
E-Mail: maximilian.schmidt@kinexon.com