

## Pressemitteilung

### Individuelle Fitnessziele durch KI sichtbar machen

**Hof/Bayreuth - Die Forschungsgruppe Intelligente und Lernende Systeme des Instituts für Informationssysteme (iisys) an der Hochschule Hof hat gemeinsam mit dem Fitnessstudio „Freiraum“ in Bayreuth ein innovatives und KI-gestütztes Fitness-Tool entwickelt. Das Teilprojekt „Fit Me“ ist im Rahmen des durch die Europäische Union geförderten EFRE-Projektes M4-SKI entstanden und wird nun der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.**

Das Projekt, das über sieben Monate im vergangenen Jahr lief, ermöglicht es Sporttreibenden, ihre individuellen Fitnessziele mithilfe künstlicher Intelligenz zu visualisieren. „Durch einen Demonstrator können Nutzer ein Foto von sich hochladen, die gewünschte Trainingsart sowie Intensität auswählen und eine KI-generierte Vorschau ihres zukünftigen, fitteren Ichs erhalten – sie können also quasi einen Blick in die Zukunft werfen“, erklärt Prof. Dr. Christian Groth vom Fachgebiet Angewandte Künstliche Intelligenz an der Hochschule Hof. Der erzeugte Trainingsplan kann anschließend mit den Trainern des kooperierenden Fitnessstudios besprochen und individuell angepasst werden.

#### Technologische Innovation für mehr Motivation

Viele Menschen haben Schwierigkeiten, langfristig motiviert Sport zu treiben. Der Demonstrator setzt genau hier an: Durch realistische KI-gestützte Bildmanipulation wird eine greifbare Vorstellung des eigenen Trainingsziels geschaffen. Die Software basiert auf modernster Bilderkennung und neuronalen Netzen, die mit Finetuning an die Anforderungen angepasst wurden. „Die Herausforderung bestand darin, den Realismus der erzeugten Bilder zu gewährleisten, da viele vortrainierte Diffusionsalgorithmen zu übertriebenen oder unrealistischen Darstellungen neigen“, so Projektmitarbeiter Jonas Kemnitzer. Auch der individuelle Zusammenhang zwischen Bild und Trainingsplan wurde gezielt optimiert.

#### Unterschied zu herkömmlichen Anwendungen

Im Gegensatz zu herkömmlichen Handyfiltern, die meist nur oberflächliche Veränderungen vornehmen, analysiert die KI von „Fit Me“ gezielt Körperstrukturen und passt diese auf Basis wissenschaftlich fundierter Trainingsprozesse an. Zudem verarbeitet das System die Daten ausschließlich auf den Servern des KI-Anwenderzentrums, ohne persönliche Informationen zu speichern. Nutzer können somit sicher sein, dass ihre Daten nicht weiterverwendet oder gespeichert werden.

#### Bereit für den Einsatz

Nach einer intensiven Entwicklungs- und Testphase wird der Demonstrator nun offiziell aktiviert und ist online für alle Interessierten nutzbar. Der Zugang erfolgt über das Fitnessstudio „Freiraum“ in der Spinnereistraße 7, 95445 Bayreuth, unter der Leitung von Geschäftsführer Max Mühlbauer. Das Projekt ist Teil des EU-geförderten M4-SKI-Projektes und wurde mit Unterstützung der Europäischen Union realisiert.

Zum „Demonstrator“: [Gradio](#)

#### Pressekontakt:

Rainer Krauß, Hochschulkommunikation / PR  
Alfons-Goppel-Platz 1, 95028 Hof  
Telefon: 09281/409-3006  
E-Mail: [pressestelle@hof-university.de](mailto:pressestelle@hof-university.de)

### **Über die Hochschule Hof:**

Für die Hochschule Hof stehen ihre aktuell über 3800 Studierenden an erster Stelle. Alle Studienangebote werden kontinuierlich angepasst, um die Studierenden fit für die Welt von morgen zu machen. Praxisorientierung, Internationalisierung und intelligente Ressourcennutzung stehen im Fokus von Lehre und Forschung an der Hochschule Hof. Im Bereich Internationalisierung legt die Hochschule einen Schwerpunkt auf Indien. Im Hinblick auf das Thema intelligente Ressourcennutzung stehen Wasser- und Energieeffizienz im Vordergrund. Das breitgefächerte und interdisziplinäre Studienangebot reicht von Wirtschaft über Interdisziplinäre und innovative Wissenschaften bis hin zu Informatik und Ingenieurwissenschaften.

Der Campus Münchberg bietet durch eng mit der Wirtschaft verzahnte Textil- und Designstudiengänge eine in Deutschland einmalige Ausbildung. Am Lucas-Cranach-Campus in Kronach ist ein innovativer Studienort entstanden, an dem man sich mit globalen und regionalen Zukunftsthemen beschäftigt – hier geht es um Schwerpunkte wie Innovative Gesundheitsversorgung. Am Lernort Bamberg finden u.a. Pflegestudiengänge für Berufserfahrene und im Bereich Erststudium mit monatlicher Vergütung, statt. Am Standort Selb wird den Studierenden der Studiengang Design & Mobilität angeboten.

Studierende mit Berufserfahrung finden an der Studienfakultät für Weiterbildung ebenso den passenden Studiengang an der Hochschule Hof. Die berufsbegleitenden Angebote, die mehrheitlich in Blended Learning Einheiten stattfinden, reichen vom Einzelmodul über Zertifikatslehrgänge bis zum Bachelor- und Masterstudiengang. Ein neues Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung soll insbesondere deutsche Behörden und Institutionen auf dem Weg hin zu bürgerfreundlichen und effektiven Services begleiten und unterstützen. Studierende mit StartUp- oder Gründungsinteresse werden durch das Digitale Gründerzentrum Einstein1 am Campus der Hochschule beraten und gefördert.

Die angewandte Forschung an der Hochschule Hof sichert die Aktualität des Wissens für die Lehre und entwickelt nützliche Lösungen, die in der Wirtschaft zum Einsatz kommen. Durch die Einrichtung von Kompetenzzentren und Instituten an der Hochschule profitieren auch die hochfränkischen Unternehmen. Die Schwerpunkte der sechs Forschungsinstitute liegen auf den Bereichen Biopolymerforschung, Informationssysteme, Materialwissenschaften, Wasserstoff- und Energietechnik, nachhaltige Wassersysteme sowie Wirtschafts- und Organisationsforschung. Zudem ist das Fraunhofer-Anwendungszentrum Textile Faserkeramiken TFK am Campus Münchberg angesiedelt und entwickelt u.a. neue Anwendungen für die Luft- und Raumfahrt sowie für die Automobilindustrie. Das an die Hochschule Hof angegliederte Bayerisch-Indische Zentrum für Wirtschaft und Hochschulen **BayIND** koordiniert und fördert darüber hinaus die Zusammenarbeit zwischen Bayern und Indien.

Die moderne Hochschule Hof ist nicht nur architektonisch offen gestaltet, sie bietet auch ein freundliches und familiäres Umfeld. Die Studierenden wissen dies zu schätzen und wählten die Hochschule im Jahr 2023 und 2024 zur „Beliebtesten Hochschule Deutschlands“ (lt. Studienportal [studycheck.de](http://studycheck.de)).