

PRESSEINFORMATION

Augenprothesen aus dem 3D-Drucker, Schutz vor Cyberangriffen und die Bewahrung von Kulturerbe

PRESSEINFORMATION

05. September 2024 || Seite 1 | 2

Wissenschaftsminister Timon Gremmels zu Besuch am Fraunhofer IGD

Am 4. September 2024 besuchte Wissenschaftsminister Timon Gremmels das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD in Darmstadt. Bei seinem Besuch erhielt er umfassende Einblicke in die aktuellen Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Instituts im Bereich der angewandten Forschung, die für verschiedene Schlüsselbranchen von großer Bedeutung sind.

(Darmstadt) Das Fraunhofer IGD präsentierte dem Gast wegweisende Technologien aus dem Bereich Automotive und Manufacturing, die die Effizienz im Engineering und die Qualität in der Produktion durch visuell-interaktive Lösungen erheblich steigern. Im Geoinformationsmanagement wurde gezeigt wie KI und Urbane Digitale Zwillinge dazu beitragen, Planungen im kommunalen Umfeld zu beschleunigen. Auch im Bereich Gesundheit und Pflege gibt es eine Weltneuheit: Augenprothesen aus dem 3D-Drucker werden die bisherige, rein manuelle Herstellung individueller Prothesen ablösen und damit eine ganze Branche revolutionieren.

Ein weiterer Schwerpunkt des Besuchs lag auf ATHENE, dem nationalen Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit und größten und erfolgreichsten Forschungszentrum für Cybersicherheit in Europa. Hier wurden Technologien zur visuellen Analyse von Cyberangriffen und sichere biometrische Systeme präsentiert, die sowohl in hoheitlichen als auch in kommerziellen Anwendungen eine Schlüsselrolle spielen.

Daneben wurde das Zentrum für angewandtes Quantencomputing vorgestellt sowie die neuesten Entwicklungen in diesem Bereich, die das Potential haben, Fragestellungen und Probleme an denen selbst die leistungsstärksten Computer scheitern, einer Lösung und praktischen Anwendung näher zu bringen. ATHENE wie auch das Zentrum für angewandtes Quantencomputing werden vom Land Hessen gefördert.

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION05. September 2024 || Seite 2 | 2

Abschließend nahm Minister Gremmels an einer beeindruckenden Vorführung zur Digitalisierung von Kulturerbe und 3D-Drucktechnologie teil. Unter dem Motto »Von der Realität in die virtuelle Welt und wieder zurück« wurde demonstriert, wie Kulturgüter digital erfasst und mithilfe modernster 3D-Drucktechniken originalgetreu reproduziert werden können, was neue Möglichkeiten für die Bewahrung und Wiederherstellung kultureller Artefakte eröffnet. »Für mich als Wissenschaftsminister, der ebenso für Kunst und Kultur zuständig ist, zeigt dieses Beispiel eindrucksvoll die Vielzahl von Möglichkeiten auf, die angewandte Forschung in unterschiedlichen Themenbereichen des Lebens eröffnet,« so der Minister.

Über das Fraunhofer IGD

Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD setzt seit über 30 Jahren Standards im Visual Computing, der bild- und modellbasierten Informatik. Die rund 210 Mitarbeitenden des Fraunhofer IGD unterstützen Unternehmen und Institutionen der Branchen Automotive, Gesundheit und Pflege, Bioökonomie, Software- und IT-Wirtschaft, Maritime Wirtschaft sowie Kultur- und Kreativwirtschaft. Das Fraunhofer IGD bietet konkrete technologische Lösungen und hilft bei der strategischen Entwicklung. Die Forscherinnen und Forscher betreiben Problemanalyse, konzipieren Soft- und Hardwaresysteme, entwickeln Prototypen und realisieren und implementieren visuell-interaktive Systeme. Schwerpunkte sind Mensch-Maschine-Interaktion, Virtual und Augmented Reality, künstliche Intelligenz, interaktive Simulation, Modellbildung sowie 3D-Druck und 3D-Scanning. Das Fraunhofer IGD betreibt seit 1987 Spitzenforschung und begleitet an seinen drei Standorten Darmstadt, Rostock und Kiel den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel mit anwendungsorientierten Lösungen. Internationale Relevanz entfalten seine Produkte durch die Zusammenarbeit mit dem österreichischen Schwesterinstitut an den Standorten Graz und Klagenfurt sowie die Beteiligung an verschiedensten EU-Projekten.