

Prof. Michael Sedlmair leitet das Institut gemeinsam mit Dr. Matthias Unbescheiden

Datum 9.10.2026
Subjekt Fraunhofer-Gesellschaft
Region Nemecko
Kategorie Technologie, Univerzity, Veda a výskum

Seit 1. Oktober 2026 verstärkt Prof. Michael Sedlmair die Institutsleitung des Fraunhofer-Instituts für Graphische Datenverarbeitung IGD. Gemeinsam mit Dr. Matthias Unbescheiden verantwortet er künftig die wissenschaftliche und strategische Entwicklung des Instituts an den Standorten Darmstadt und Rostock. Inhaltlich setzt er einen Schwerpunkt auf menschenzentrierte Künstliche Intelligenz und die Frage, wie Visual-Computing-Technologien Menschen bei komplexen kognitiven und physischen Aufgaben unterstützen können. Zugleich übernimmt Sedlmair eine Professur an der Technischen Universität Darmstadt und führt den bisherigen Lehrstuhl Graphisch-Interaktive Systeme unter dem Namen Visual Computing weiter, die über optronische Systeme und Computer Vision bis zur KI-basierten Robotik.

Prof. Michael Sedlmair leitete ab 2021 die Forschungsgruppe Augmented und Virtual Reality an der Universität Stuttgart. Ab 2024 war er zudem Geschäftsführender Direktor des dortigen Instituts für Visualisierung und Interaktive Systeme. Seine Forschung verbindet Visualisierung, Augmented und Virtual Reality sowie Mensch-Computer-Interaktion. Ein besonderer Schwerpunkt liegt darauf, wie Menschen mit komplexen Daten und Künstlicher Intelligenz interagieren und wie digitale Systeme menschliche Fähigkeiten unterstützen können.

Fraunhofer IGD stärkt Visual Computing und menschenzentrierte KI

Damit knüpft Sedlmair unmittelbar an zentrale Forschungsfelder des Fraunhofer IGD an. Visual Computing verbindet Methoden der Computergraphik, Visualisierung, Bildverarbeitung, Simulation und Künstlichen Intelligenz mit der Frage, wie Menschen digitale Informationen erfassen, verstehen und für Entscheidungen nutzen können. Dies gewinnt insbesondere dort an Bedeutung, wo große Datenmengen, komplexe Modelle oder KI-basierte Systeme in Arbeitsprozesse integriert werden – beispielsweise in Entwicklung und Produktion, Medizin und Pflege, Planung und Infrastruktur oder bei sicherheitskritischen Anwendungen.

»Das Fraunhofer IGD steht für die Verbindung von digitaler Spitzenforschung und konkreter Anwendung und bringt gemeinsam mit Unternehmen Technologien auf den Markt, die unsere Wirtschaft und Gesellschaft voranbringen«, sagt Prof. Holger Hanselka, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft. »Mit Michael Sedlmair gewinnen wir einen international ausgewiesenen Wissenschaftler, der wissenschaftliche Exzellenz und unternehmerisches Denken verbindet. Seine Expertise in Visualisierung, immersiven Technologien und menschenzentrierter Künstlicher Intelligenz wird dazu beitragen, Forschungsergebnisse noch schneller in marktfähige Lösungen zur Stärkung der deutschen und europäischen Wirtschaft zu überführen.«

Sedlmair bringt umfangreiche Erfahrung aus interdisziplinären und industrienahen Forschungsprojekten mit. Seine Arbeiten reichen von immersiver und kontextbezogener Visualisierung über multimodale Interaktion bis zur Verbindung von Visualisierung und Machine Learning. In mehreren

Projekten arbeitete er zudem mit Unternehmen aus der Automobilindustrie zusammen.

Dr. Matthias Unbescheiden, Institutsleiter des Fraunhofer IGD, ergänzt: »Michael Sedlmairs Profil ergänzt unsere bestehenden Kompetenzen sehr gut und setzt zugleich neue Impulse. Gerade die Verbindung von Visual Computing und Künstlicher Intelligenz stärkt unseren Ansatz, technologische Lösungen konsequent vom Menschen und seinen konkreten Anforderungen her zu entwickeln. Gemeinsam wollen wir diese Kompetenzen weiter ausbauen und noch stärker in Lösungen überführen, die Unternehmen und öffentliche Einrichtungen konkret unterstützen.«

Visual Computing als Schlüsseltechnologie

Für Unternehmen und öffentliche Einrichtungen wird es zunehmend entscheidend, komplexe Daten und KI-basierte Ergebnisse nicht nur automatisiert zu verarbeiten, sondern auch nachvollziehbar und nutzbar zu machen. Visual Computing schafft dafür Schnittstellen zwischen Menschen, Daten und digitalen Modellen. Es kann beispielsweise helfen, Entwicklungsprozesse effizienter zu gestalten, komplexe Simulationen verständlich aufzubereiten, Fachkräfte durch immersive Assistenzsysteme zu unterstützen oder KI-Entscheidungen transparenter zu machen.

Mit der erweiterten Institutsleitung stärkt das Fraunhofer IGD diese Kompetenzen an beiden Standorten. In Darmstadt profitiert insbesondere die enge Zusammenarbeit mit der Technischen Universität Darmstadt und dem regionalen Forschungs- und Innovationsökosystem. Zugleich sollen die Kompetenzen in gemeinsamen Forschungs- und Transferprojekten auch am Standort Rostock weiterwirken. Das Fraunhofer IGD verbindet damit wissenschaftliche Forschung mit konkreten Anforderungen aus Wirtschaft und öffentlichem Sektor – in Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und darüber hinaus.

Die offizielle Amtseinführung von Prof. Michael Sedlmair findet am 3. Dezember 2026 im Rahmen der jährlichen Computer Graphics Night am Fraunhofer IGD in Darmstadt statt.

Über das Fraunhofer IGD

Das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD setzt seit fast 40 Jahren Standards im Visual Computing, der bild- und modellbasierten Informatik. Die rund 260 Mitarbeitenden des Fraunhofer IGD unterstützen Unternehmen und Institutionen der Branchen Manufacturing and Mobility, Gesundheit und Pflege, Bioökonomie, Infrastruktur und Public Services sowie Maritime Wirtschaft. 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 zwei Standorten Darmstadt und Rostock den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel mit anwendungsorientierten Lösungen.

<https://www.fraunhofer.de/de/presse/presseinformationen/2026/oktober-2026/Fraunhofer-igd-erweitert-institutsleitung.html>