

Fraunhofer Austria fasst Fuß an der TU Graz

Der Geschäftsbereich „Visual Computing“ der Fraunhofer Austria Research GmbH wurde 2009 in Graz ins Leben gerufen. Er entstammt einem Projektbüro, welches 2007 das Fraunhofer IGD (Institut für Graphische Datenverarbeitung) unter Leitung von Dieter Fellner an der TU Graz gründete. Grundidee dieser österreichischen Fraunhofer-Tochter ist die Verknüpfung von Simulation und hochqualitativer Visualisierung. Der Standort Graz wurde wegen der hervorragenden Leistungen der TU Graz im Bereich „Visual Computing“ gewählt.

Eva Eggeling

Die Forscherinnen und Forscher des Geschäftsbereichs „Visual Computing“ von Fraunhofer Austria stehen in engem Kontakt zu dem an der TU Graz etablierten gleichnamigen Exzellenzcluster. „Wir stehen im ständigen Austausch mit dem Exzellenzzentrum für „Visual Computing“, das zu den führenden Einrichtungen Europas auf diesem Gebiet gehört. Hier entstehen innovative Ideen, die nur darauf warten, in die Praxis umgesetzt zu werden“, erklärt

TU Graz goes Industrie

Ziel von Fraunhofer Austria ist es, das Potenzial der TU Graz zum Beispiel in der generativen Modellierung in praktische Anwendungen zu überführen: Diese alternativen Ansätze zur Beschreibung von 3-D-Formen erlauben es unter anderem, Möbel, Gebäude oder Maschinen zu modellieren und zu verändern. Hier soll eine Software bis zur Marktreife weiterentwickelt werden. Ein neues Programm, das die Grazer

zwar glatt, doch wer die Auflösung vergrößert, sieht Unebenheiten. Wenn es – wie bei Konstruktionszeichnungen – auf Details ankommt, können diese Ungenauigkeiten sehr störend sein. Mit den neuen Algorithmen lassen sich Oberflächen jetzt erstmals ohne Hilfskonstruktionen präzise darstellen“, erklärt Eggeling. Das Grazer Team hat die Algorithmen an die Bedürfnisse der Industriekunden angepasst. Mittlerweile wird die Technik von Partnern aus der Automobilindustrie beim Design von Kotflügeln und Felgen eingesetzt.

Anwendungsorientiertes Forschen für die Praxis, Wirtschaft und den Staat

Der Geschäftsbereich „Visual Computing“ von Fraunhofer Austria entwickelt Produkte und Verfahren bis zur Anwendungsreife. Mit dem Auftraggeber werden individuelle Lösungen erarbeitet. Die Forscherinnen und Forscher in Graz verstehen sich als Vermittler von Know-how aus der Wissenschaft in die Praxis. Sie entwickeln konkret umsetzbare technische und organisatorische Lösungen und tragen so zur breiten Anwendung neuer Technologien bei. Industrie- und Dienstleistungsunternehmen jeder Größe profitieren von dieser Auftragsforschung. Für kleine und mittlere Unternehmen ohne eigene FuE-Abteilung sind sie prädestinierter Lieferant für wichtiges Know-how. Der für „Visual Computing“ verantwortliche Geschäftsführer des Österreich-Ablegers der Fraunhofer-Gesellschaft ist Dieter Fellner, Leiter des Institutes für Computer Graphik und Wissensvisualisierung an der TU Graz und des Fraunhofer IGD mit Hauptsitz in Darmstadt. ■



Eva Eggeling, Leiterin des „Visual Computing“ der Fraunhofer Austria Research GmbH im Austausch mit FFG Repräsentanten Herr Emmanuel Glenck.

Eva Eggeling, Leiterin des Geschäftsbereichs. „Gemeinsame Projekte und Aktivitäten stärken den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Die Synergieeffekte unserer Arbeit bilden eine klassische Win-win-Situation für die TU Graz und Fraunhofer.“

Forscherinnen und Forscher entwickelt haben, ermöglicht beispielsweise die hochauflösende computergrafische Visualisierung von Oberflächen. „Traditionell werden gekrümmte Flächen durch ein Netz von Dreiecken dargestellt. Die Oberflächen wirken auf den ersten Blick