



Ziel des Leistungszentrums „Smart Production“ ist es, Entwicklungen für die digitale industrielle Produktion schnellstmöglich von der Forschung in die Wirtschaft zu übertragen. (Seite 1)

THEMEN

TUC-Information

- | | |
|---|---|
| Leistungszentrum „Smart Production“:
Innovationsraum mit internationaler Strahlkraft | 1 |
| Chemnitzer Kompetenzzentrum „Virtual Humans“ präsentiert Spitzenforschung
zur vollständigen Mensch-Digitalisierung | 2 |
| TU Chemnitz nimmt erfolgreich am HRK-Re-Audit
„Internationalisierung der Hochschulen“ teil | 3 |
| Weichenstellungen nach der Entscheidung in der Exzellenzstrategie | 3 |

TUC-Information



Der Sprecher der Geschäftsführung von Volkswagen Sachsen, Prof. Dr. Siegfried Fiebig (von links), der sächsische Ministerpräsident Stanislaw Tillich, Fraunhofer-Präsident Prof. Dr. Reimund Neugebauer, der Sprecher des Leistungszentrums und Geschäftsführende Institutsleiter des Fraunhofer IWU, Prof. Dr. Welf-Guntram Drossel, sowie Inhaber der Professur für Adaptronik und Funktionsleichtbau an der TU Chemnitz, sowie Prof. Dr. Gerd Strohmeier, Rektor der TU Chemnitz, im Gespräch mit Dr. Mohamad Bdiwi, Abteilungsleiter Robotik am Fraunhofer IWU.

Innovationsraum mit internationaler Strahlkraft

Leistungszentrum „Smart Production“ wird von der TU Chemnitz und den beiden Fraunhofer-Instituten koordiniert

Sachsens Ministerpräsident Stanislaw Tillich, Fraunhofer-Präsident Prof. Dr. Reimund Neugebauer und der Rektor der Technischen Universität Chemnitz, Prof. Dr. Gerd Strohmeier, eröffneten am 8. September 2017 gemeinsam mit Vertretern und Vertreterinnen von Wissenschaft und Wirtschaft das neue Leistungszentrum „Smart Production“. Ziel dieses Zentrums ist es, Entwicklungen für die digitale industrielle Produktion schnellstmöglich von der universitären und außeruniversitären Forschung in die Wirtschaft zu übertragen. Das Leistungszentrum wird von der Technischen Universität Chemnitz, dem Fraunhofer-Institut für elektronische Nanosysteme ENAS und dem Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU koordiniert. Fördermittelgeber sind der Freistaat Sachsen und die Fraunhofer-Gesellschaft.

Mit dem Zentrum entsteht am Forschungs- und Wissenschaftsstandort Chemnitz ein neuartiger Innovationsraum, der die Wettbewerbsfähigkeit der Region noch weiter stärkt und mit internationaler Strahlkraft versieht. Sachsens Ministerpräsident Stanislaw Tillich betonte bei der Eröffnungsveranstaltung die Bedeutung des Zentrums innerhalb der Innovationsstrategie des Freistaates. „Mit dem Leistungszentrum Smart Production wird sächsische Spitzenforschung fortgeschrieben und der internationale Forschungsstandort Chemnitz weiter aufgewertet. Die in Sachsen bereits vorhandene große Kompetenz bei der Digitalisierung wird weiter gestärkt. Fraunhofer ist ein fester Bestandteil des sächsischen Innovationssystems und ein wichtiger Partner gerade auch für den erfolgreichen Maschinen- und

» Mit dem Leistungszentrum Smart Production wird sächsische Spitzenforschung fortgeschrieben und der internationale Forschungsstandort Chemnitz weiter aufgewertet.

Stanislaw Tillich

Automobilbau. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verbessern die Wettbewerbsfähigkeit sächsischer Unternehmen und mehrten damit den Wohlstand im Land.“

Künftig wird das Leistungszentrum zentrale Drehscheibe für strategische Forschungs- und Transferprojekte sein, dabei kleine und mittlere Unternehmen aktiv einbeziehen sowie den Innovations- und Wissenstransfer in die Wirtschaft nachhaltig unterstützen. Prof. Dr. Reimund Neugebauer verwies auf den Stellenwert der Leistungszentren über die Fraunhofer-Gesellschaft hinaus und begründete die Neuansiedlung mit den hervorragenden Standortvoraussetzungen in Chemnitz: „Das Leistungszentrum schafft Querverbindungen und damit Symbiosen zwischen Wissenschaft und Industrie, die es so vorher nicht gab und hebt Chemnitz als führenden Standort der Produktionstechnik auf ein neues, auch international noch stärker sichtbares Level.“

Der Rektor der TU Chemnitz, Prof. Dr. Gerd Strohmeier, zeigte sich fest davon überzeugt, dass die TU durch das Leistungszentrum „Smart Production“ regional, national und international noch mehr an Sichtbarkeit gewinnen und noch besser zur Digitalisierung der Produktion und zur Gestaltung von Industrie 4.0 beitragen wird.

Heute die Arbeitswelt von morgen simulieren

Chemnitzer Kompetenzzentrum „Virtual Humans“ präsentierte erstmals Spitzenforschung zur vollständigen Mensch-Digitalisierung

Digitale Menschmodelle sind heute ein wichtiges Werkzeug, um mit Veränderungen in der Arbeitswelt und dem demografischen Wandel umzugehen. So werden beispielsweise die Produktionsabläufe in einer neuen Fabrik wie Logistik, Arbeitsprozesse in der Produktion oder Maschinenbedienung heute bereits meist am Computer simuliert, bevor sie umgesetzt werden. Am Anfang stehen aber im Labor 100 gleichzeitig auslösende Kameras und moderne Computertechnik. Denn das sind die Instrumente für die Forscher und Forscherinnen des Kompetenzzentrums „Virtual Humans“ der TU Chemnitz, mit denen sie ein digitales Menschmodell erstellen. Es ist Spitzenforschung zur Simulation realistischer Arbeitsprozesse: „Die TU Chemnitz leistet hier einen wichtigen Beitrag zur Stärkung ihrer Kernkompetenz Mensch und Technik im Allgemeinen sowie zur Erforschung der künftigen Interaktionen zwischen Menschen und Maschinen im Zuge der Digitalisierung und Industrie 4.0 im Speziellen“, betont der Rektor der TU Chemnitz, Prof. Dr. Gerd Strohmeier.

Am 21. Juli 2017 informierte sich Staatssekretär Stefan Brangs vom Sächsischen Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) sowie Beauftragter der Sächsischen Staatsregierung für Digitales über die hohe Leistungsfähigkeit der Chemnitzer Forschung zur Digitalisierung menschlicher Eigenschaften. Im Zuge eines Labor-Rundgangs zeigten ihm Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Professur Graphische Datenverarbeitung und Visualisierung die zentralen Schritte bei der Erstellung simulationsreifer Menschmodelle. Dazu gehören die 3D-Erfassung des Körpers mit einem Bodyscanner, die Aufnahme menschlicher Bewegungen per Motion Capturing und die Integration des Modells in eine Simulation. Die technische Ausstattung und wissenschaftliche Expertise des Kompetenzzentrums in Chemnitz erlauben es, dass in Sachsen erstmalig der gesamte Prozess von der Digitalisierung bis zur Simulation in der Anwendung



» Die Forschung hier in Chemnitz zeigt, dass die Digitalisierung kein Schreckgespenst sein muss. Vielmehr kann Sie unseren Alltag in Zukunft an vielen Punkten erleichtern und uns dabei helfen, bis ins hohe Alter selbständig zu leben. Staatssekretär Stefan Brangs, Beauftragter der Sächsischen Staatsregierung für Digitales

demonstriert werden kann. „Die Forschung hier in Chemnitz zeigt, dass die Digitalisierung kein Schreckgespenst sein muss. Vielmehr kann sie unseren Alltag in Zukunft an vielen Punkten erleichtern und uns dabei helfen, bis ins hohe Alter selbständig zu leben“, so Staatssekretär Stefan Brangs, Beauftragter der Staatsregierung für Digitales. „Es ist schön zu sehen, dass wir hier in Sachsen so hochqualifizierte Forscher haben, die die Vorteile der Digitalisierung zu nutzen wissen.“

Das Kompetenzzentrum „Virtual Humans“ ist seit 2011 einer der Impulsgeber in der Kernkompetenz „Mensch und Technik“ der TU Chemnitz und bündelt fakultätsübergreifend die vorhandene Expertise zu digitalen Menschmodellen. An dem Zentrum arbeiten Forscherinnen und Forscher stark vernetzt an interdisziplinären Themen.



Dank digitaler Modelle ist es heute schon möglich, die Arbeitswelt von morgen zu erforschen. Stefan Brangs, Staatssekretär des Sächsischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA) (li.), informierte sich darüber an der TU Chemnitz. Rektor Prof. Dr. Gerd Strohmeier (2.v.l.) und der Dekan der Fakultät für Informatik, Prof. Dr. Wolfram Hardt, informierten über aktuelle Forschungsprojekte.





TU Chemnitz nimmt erfolgreich am HRK-Re-Audit „Internationalisierung der Hochschulen“ teil

Im Rahmen des aktuellen Re-Audits „Internationalisierung der Hochschulen“ der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) wird die Technische Universität Chemnitz sehr positiv bewertet. Vor Kurzem legte ein von der HRK beauftragtes international besetztes Re-Audit-Team einen umfangreichen Kommentar zum Umsetzungsplan der TU Chemnitz vor. „Die Universität hat die Internationalisierung unter Berücksichtigung des Empfehlungsberichts aus dem Audit vorangetrieben und die hochschulinterne Sichtbarkeit des Themas deutlich erhöht“, heißt es in dem Papier. Der Umsetzungsplan sei gut strukturiert, nachvollziehbar und realistisch. Zudem sei er inhaltlich gut mit den weiteren aktuellen strategischen Dokumenten der Universität abgestimmt.

„Wir freuen uns sehr über diese äußerst positive Bewertung. Sie zeigt vor allem, dass die Internationalisierung an der TU Chemnitz ein äußerst wichtiges Thema ist sowie erfolgreich gelebt und vorangetrieben wird“, betont Prof. Dr. Gerd Strohmeier, Rektor der TU Chemnitz. Das Verfahren der Re-Auditierung läuft planmäßig bis März 2020. „In einem ersten Schritt hat die Universität bereits im Mai 2017 einen Umsetzungsplan vorgelegt, den das externe Re-Audit-Team im Juni während eines Planungsworkshops mit der Projektgruppe der TU Chemnitz diskutierte, um sich vor Ort ein umfassendes Bild von der Internationalisierung unserer Universität zu machen“, erläutert Prof. Dr. Maximilian Eibl, Prorektor für Lehre und Internationales der TU Chemnitz, das Verfahren. Nun werde auf der Basis von Handlungsempfehlungen des Beraterteams der Umsetzungsplan weiter überarbeitet.

Weichenstellungen nach der Entscheidung in der Exzellenzstrategie

TU Chemnitz will trotz Ausscheiden aus der aktuellen Ausschreibungsrunde der Exzellenzstrategie politisch, gesellschaftlich und wirtschaftlich höchst relevante Zukunftsthemen konsequent weiter bearbeiten

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) gab am 29. September 2017 bekannt, welche Hochschulen in der nächsten Runde im Rahmen der „Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder“ einen Vollertrag stellen können. Anfang April wurden insgesamt 195 Antragsskizzen bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) in Bonn eingereicht, darunter zwei von der Technischen Universität Chemnitz: eine zur Fortführung des bestehenden Bundesexzellenzclusters MERGE auf dem Gebiet der Leichtbauforschung (MERGE 2) und eine zur Einrichtung eines neuen Clusters auf dem Gebiet der Mensch-Technik-Interaktion (CE<->MME). Beide Anträge wurden jedoch nicht zur Vollertragstellung aufgerufen. Deutschlandweit erreichten lediglich 41 Hochschulen mit 88 Clusteranträgen die nächste Runde.

„Ich danke allen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unserer Universität, die in diesem Jahr mit herausragendem Engagement und großer Leidenschaft die Erstellung unserer beiden Antragsskizzen vorangetrieben haben – allen voran den beiden Sprechern Prof. Dr. Lothar Kroll und Prof. Dr. Georg Jahn“, sagte Prof. Dr. Gerd Strohmeier, Rektor der TU Chemnitz, im Rahmen der Bekanntgabe der Ergebnisse an der TU Chemnitz vor den beteiligten Antragstellerinnen und Antragstellern und fügte hinzu: „Ich bin sehr stolz auf die TU Chemnitz, auf MERGE und auf alles, was in diesem Bundesexzellenzcluster seit 2012 geleistet wurde, sowie natürlich auch auf unsere zweite Cluster-Initiative CE<->MME – völlig unabhängig vom Abscheiden in der aktuellen Runde der Exzellenzstrategie, das uns alle sehr überrascht hat.“

Wichtig sei es jetzt, nach vorn zu schauen, politisch, gesellschaftlich und wirtschaftlich höchst relevante Zukunftsthemen konsequent weiter zu bearbeiten und den Blick auf neue Leuchtturmprojekte, wie z. B. Sonderforschungsbereiche, sowie natürlich auch auf die nächste Runde der Exzellenzstrategie zu richten. So bleibe die Herstellung neuartiger Leichtbaustrukturen unter Berücksichtigung der ökologischen und ökonomischen Nachhaltigkeit der dafür nötigen Technologien eine äußerst bedeutende Zukunftsaufgabe. „Der Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Chemnitz und damit natürlich auch der Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Sachsen profitieren maßgeblich davon, dass auf dem zukunftsweisenden, stark umkämpften Technologiefeld Leichtbau herausragende Kompetenzen an der TU Chemnitz vereint sind“, hob Strohmeier hervor. Es müsse nun gemeinsam, auch im Dialog mit dem Freistaat Sachsen, überlegt werden, wie diese Kompetenzen in Zukunft bestmöglich gesichert werden können.

IMPRESSUM

Herausgeber

Rektor der TU Chemnitz,
Prof. Dr. Gerd Strohmeier

Redaktion

Universitätskommunikation - Pressestelle
Mario Steinebach, verantwortlich
Matthias Fejes, Redaktion
Jacob Müller, Layout

Fotos

Art-Kon-Tor/Fraunhofer IWU, Jacob Müller, Sven Gleisberg,
Rico Welzel

Infobrief abonnieren dialog@tu-chemnitz.de