

Ministerpräsident Kretschmann besucht Stuttgarter Technologie- und Innovationscampus S-TEC

Nachhaltigkeit und Klimaschutz stehen ganz oben auf der Agenda von Politik, Wirtschaft und Wissenschaft. Um sich ein Bild davon zu machen, mit welchen Innovationen ressourceneffizientes Wirtschaften gelingt, besuchte Ministerpräsident Winfried Kretschmann am 31. Januar 2023 den Stuttgarter Technologie- und Innovationscampus S-TEC im Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart.

Ob Klimawandel, Fachkräftemangel oder digitale Transformation: Die Bewältigung der anstehenden Herausforderungen erfordert ein Umdenken auf vielen Ebenen. Dies gelingt nur, wenn Politik, Wirtschaft und Wissenschaft an einem Strang ziehen, interdisziplinär zusammenarbeiten und zukunftsrelevante Forschungsthemen mit hohem technischen und organisatorischen Innovationscharakter vorantreiben – auf globaler, aber vor allem und zuerst auf regionaler Ebene. Baden-Württemberg zählt seit Jahrzehnten zu den führenden Innovationsregionen in Europa. Doch das Land befindet sich in hartem Wettbewerb um die weltweit intelligentesten Technologien, besten Ideen und klügsten Köpfe.

»Wir haben in Baden-Württemberg eine herausragende Forschungslandschaft zu sehr innovativen und zukunftsrelevanten Technologien und Themen mit unterschiedlichen Schwerpunkten. Orte wie der S-TEC-Campus hier in Stuttgart sind Leuchttürme mit internationaler Strahlkraft in Forschung und Transfer in die Wirtschaft – und das macht Baden-Württemberg so besonders: Wirtschaft und Forschung arbeiten Hand in Hand«, sagte Ministerpräsident Winfried Kretschmann.

Mit dem Ziel, sich ein Bild von den wichtigsten Handlungsfeldern auf dem Weg in eine nachhaltige und ressourcenschonende Zukunft zu machen, hat Ministerpräsident Winfried Kretschmann den Stuttgarter Technologie- und Innovationscampus S-TEC im Fraunhofer-Institutszentrum Stuttgart besucht. Hier kooperieren Institute der Fraunhofer-Gesellschaft sowie der Universität Stuttgart mit Start-ups sowie weiteren Unternehmen aus der Region, um in zahlreichen Zentren zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten Methoden, Verfahren, Prozesse, Produktionssysteme und Geschäftsmodelle zu entwickeln und in die Anwendung zu bringen.

»Als Regierungschef bin ich immer Lernender geblieben und auch neu- und wissbegierig auf alles, was uns voranbringt. Zum Beispiel hier in Stuttgart, wo kluge Köpfe an den Herausforderungen von jetzt und morgen arbeiten und damit das Land zukunftsfest gestalten«, so Kretschmann weiter.

S-TEC bringt als »Transfermaschine« Forschung in die industrielle Anwendung

»Die S-TEC-Zentren – es sind mittlerweile mehr als 10! – tragen seit nunmehr fünf Jahren erfolgreich zur Umsetzung der Forschungsstrategie des Landes bei. Ob mit Industriekooperationen, beispielsweise im Rahmen von Quick Checks, Exploring Projects oder dem CyberLänd, das Baden-Württemberg auf dem Weg ins Metaverse schicken wird: Der Innovationscampus ist eine »Transfermaschine«, die Ergebnisse der Wissenschaft hoch effizient in die Unternehmen und Märkte bringt und somit in die wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit des Landes einzahlte. Ich freue mich sehr, dass der baden-württembergische Ministerpräsident Kretschmann das fünfjährige S-TEC-Jubiläum zum Anlass genommen hat, sich unser innovatives Forschungs- und Transferumfeld aus der Nähe anzuschauen«, erklärte Professor Thomas Bauernhansl, Leiter des Fraunhofer IPA und Sprecher des Institutsleiterrats des Fraunhofer-Campus in Stuttgart.

Campustour: mit neuen Technologien zu Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz

Im Fokus der Campustour mit fünf verschiedenen Stationen standen Technologien und digitale Werkzeuge rund um die Themen Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz. Allen voran die Einsatzmöglichkeiten der Künstlichen Intelligenz (KI), die das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA im KI-Fortschrittszentrum erforscht: vom Schweißen mit Cobots bis hin zu KI-basierten digitalen Außendienst-Assistenten.

Unter dem Titel »Präzisionsmedizin von der Diagnostik bis zur Therapie« stellten das Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB sowie das Fraunhofer IPA neueste Entwicklungen rund um eine schnelle DNA-gestützte Diagnostik von Sepsis-Erregern, virusbasierte Technologien zur Etablierung einer onkolytischen Virus-Plattform sowie die standardisierte automatisierte Produktion von neuartigen Zell- und Gentherapeutika vor. Das Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP präsentierte zum Thema »Nachhaltigkeit durch Klimaneutralität und Bioökonomie«, wie smarte Produktfunktionen ein Produkt nachhaltiger machen und wie die Anforderungen der EU-Taxonomie im Maschinenbau effizient umgesetzt werden können; beides Themen aus dem neuen S-TEC-Zentrum für Klimaneutrale Produktion und Ganzheitliche Bilanzierung. An aktuellen Beispielen zeigte das Fraunhofer IGB, dass sich Abwasser und Abfälle mittels Bioraffinerien nutzen lassen, um wertvolle Produkte für Industrie und Landwirtschaft herzustellen. Wie interdisziplinäre und branchenübergreifende Zusammenarbeit die Herstellung personalisierter Produkte ermöglicht, stellte das Leistungszentrum »Mass Personalization« der Fraunhofer-Institute IAO, IBP, IGB und IPA und der Universität Stuttgart in aller Kürze vor.

Die Möglichkeiten der Digitalisierung standen im Mittelpunkt der letzten beiden Stationen »Digitalisierte Batteriezellproduktion« und »Digitale Werkzeuge für Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit«. Die Wertschöpfungskette in der Batteriezellproduktion durchgängig zu digitalisieren, gehört zu den Aufgaben des Zentrums für Digitalisierte Batteriezellproduktion (ZDB) am Fraunhofer IPA. Mit dem CAPE®-System (Clean And Protective Environment) haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ein zeltähnliches Reinraumsystem entwickelt, mit dem sich kostengünstig, schnell und flexibel eine Reinraumumgebung herstellen lässt.

Wie Unternehmen in Baden-Württemberg bei ihrer Transformation in die Klimaneutralität unterstützt werden können, zeigte das Fraunhofer IAO im Rahmen der letzten Station: Im Projekt »Ultraeffizienzfabrik« wurde ein Werkzeug entwickelt, das es ermöglicht, Potenziale in den Handlungsfeldern Energie, Material, Emissionen, Mensch und Organisation zu identifizieren und unternehmensübergreifend umzusetzen. Ziel des gemeinsamen Vorhabens des Fraunhofer IAO und IPA ist es, die Vision einer symbiotisch-verlustfreien Produktion in einer lebenswerten Umgebung zu erreichen. Visualisierungs- und Kollaborationstechniken spielen im Kontext der Ressourcenschonung und Effizienzsteigerung eine wichtige Rolle: Am Beispiel der am Fraunhofer IAO entwickelten Multiviewer-Kollaborationswand (CoLEDWall) konnte Ministerpräsident Kretschmann in die Rolle eines Entwicklers schlüpfen und ein realistisches 3D-Modell erleben und bearbeiten. Institutsleiter Professor Oliver Riedel hob hervor, dass die Zusammenarbeit im virtuellen Raum damit eine neue Ära erreicht habe: die Echtzeit-Ansicht desselben virtuellen 3D-Objekts aus jeweils individuellen Perspektiven der am Entwicklungsprozess beteiligten Personen. Wie man noch tiefer in komplexe Planungsmodelle eintauchen kann, zeigte die Virtual-Reality-Demonstration des Flugfeldklinikums. Die virtuelle Begehung eines solch komplexen Objekts offenbart Fehler, bevor sie in der Realität entstehen. Das spart nicht nur Zeit und Steuergelder, sondern vor allem auch Ressourcen – denn ein Rück- oder Umbau bedeutet Verschwendung und belastet unsere Umwelt.

Die Stuttgarter Fraunhofer-Institute setzen ihre Werkzeuge auch für ihre eigenen Zukunftsprojekte ein. So gab Dr. Florian Herrmann, stellvertretender Institutsleiter des Fraunhofer IAO, Ministerpräsident Kretschmann zum Ausklang einen visionären Einblick des klimaneutralen Campus. Ministerpräsident Winfried Kretschmann hat aus der interaktiven Campustour viele Impulse und Ideen mitgenommen, um seinen eingeschlagenen Innovationskurs fortzusetzen und die Innovationskraft Baden-Württembergs zu stärken.

Pressemitteilung

31.01.2023

Quelle: Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA

Weitere Informationen

- ▶ [Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA](#)