

#### Press release

### Hochschule Kaiserslautern Dipl.-Kfm. Wolfgang Knerr

07/27/2022

http://idw-online.de/en/news799034

Cooperation agreements, Research projects Biology, Chemistry, Construction / architecture, Information technology, Medicine transregional, national



### Vorstellung von Projekten der Offene Digitalisierungsallianz Pfalz aus fünf Innovationsbereichen

Wissenschaftsminister Clemens Hoch informiert sich an der Hochschule Kaiserslautern über "Offene Digitalisierungsallianz Pfalz"

Ziel des im Rahmen der Bund-Länder-Initiative "Innovative Hochschule" geförderten Verbundvorhabens "Offene Digitalisierungsallianz Pfalz" (OD-Pfalz) ist es, interdisziplinär für Fachgebiete hoher wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Relevanz die digitale Transformation mitzugestalten und eine ausgeprägte Innovationskultur zu schaffen. Gestern besuchte Wissenschafts- und Gesundheitsminister Clemens Hoch die Hochschule Kaiserslautern als Koordinatorin des Verbundprojektes, um sich vor Ort über den Projektfortschritt und insbesondere über einzelne innovative Projekte des Vorhabens zu informieren.

Hochschulpräsident Prof. Dr. Hans-Joachim Schmidt unterstrich bei seiner Begrüßung den hohen fachlichen und regionalen Stellenwert des Projekts OD-Pfalz und führte aus, dass neben den konkreten Projektpartnern Hochschule Kaiserslautern, Technische Universität Kaiserslautern und Fraunhofer-Instituts für Techno- und Wirtschaftsmathematik ITWM zusätzliche strategische Partner eingebunden sind, so z.B. die Science and Innovation Alliance Kaiserslautern, die Zukunftsregion Westpfalz e.V., das Pädagogische Landesinstitut RLP, die SmartFactory KL und die IHK Pfalz. "Dadurch, dass wir neben den wissenschaftlichen Zentren auch entscheidende regionale Transferakteure in der OD-Pfalz versammelt wissen, sichern wir die nachhaltige regionale Verankerung und Durchschlagskraft", so Schmidt. "Zentrales Ziel der Offene Digitalisierungsallianz Pfalz ist es, die Digitalisierung in fünf Innovationsbereichen – nämlich bei Bildung, Gesundheit, Fahrzeuge, Produkte sowie Kreativität und Kooperation – zu unterstützen," erläuterte Prof. Dr. Karl-Herbert Schäfer als Vizepräsident für Forschung der Hochschule Kaiserslautern. "Gerade in diesen Bereichen bewirkt die Digitalisierung eine enorme Veränderungsdynamik und vielfältige Transfermöglichkeiten," so Schäfer weiter.

Im Anschluss an Begrüßung und erste Erläuterungen zur Digitalisierungsallianz konnte sich Minister Hoch dann auch unmittelbar bei der Vorstellung konkreter Projekte durch die zuständigen Professor\*innen und Mitarbeitenden davon überzeugen, wo und wie digitale Zukunft durch die Hochschule und das Verbundvorhaben konkret gestaltet wird.

Minister Hoch zeigte sich beeindruckt von den Präsentationen und speziell auch von der Vielfalt und dem bereits erreichten Entwicklungstand der vorgestellten Projekte: "Digitalisierung ist eines der großen Zukunfts- und Querschnittsthemen, in dessen Mittelpunkt die Hochschule Kaiserslautern heute die Schnittstellen zwischen Digitalisierung und Gesundheit, Medizin und Medizintechnik gestellt hat. Gerade der Bereich der digitalen Gesundheitsanwendungen bietet Herausforderungen aber auch enorm viele Chancen und kann die Medizin präventiver und individueller machen. Die 'Innovative Hochschule' Kaiserslautern hat heute beeindruckend gezeigt, dass sie mit ihrer Forschung entscheidend dazu beiträgt, digitale Zukunft nachhaltig zu gestalten. Auch indem sie ihre Erkenntnisse der regionalen Wirtschaft für konkrete Nutzeranwendungen zur Verfügung stellt und damit zu einer nachhaltigen Entwicklung der gesamten Region beiträgt."



So wurde mit dem Projekt "Molekül" aus dem Innovationsbereich Kreativität und Kooperation sozusagen die DNA der OD-Pfalz vorgestellt: ein Netzwerk aus Menschen, Themen, Exponaten & Demonstratoren, Laboren/Räumen und Events, das digital auf einem Touch-Monitor erlebbar wird. Besucher\*innen können so digital in das Vorhaben eintauchen und sich interaktiv über die Elemente aller Themenwelten Bildung, Fahrzeuge, Gesundheit, Produkte, Kreativität und Kooperation informieren.

Mit dem "SensTex-Shirt" wurde im Innovationsbereich Gesundheit ein Smartes Sensorshirt entwickelt, mit dem die Lage des Oberkörpers eines Probanden bzw. einer Probandin bestimmt werden kann. Damit besteht die Möglichkeit, bei der Trägerin oder beim Träger des Shirts eine "unnormale" bzw. ungesunde Haltung des Oberkörpers zu erkennen und sie oder ihn darüber zu informieren.

Als weitere Projekte aus dem Bereich Gesundheit wurden z.B. ein "Smarter Rollstuhl", der Schäden durch Druckbelastung verhindern kann, die "Digitale Hygieneberaterin Elvika", die im Krankenhaus über Präventionsmethoden der Keimübertragung aufgeklärt, und die "Organbadkammer", ein ausgezeichnetes Modellsystem für die Untersuchung der Darmmotilität und andere physiologische Funktionen des Verdauungssystems, vorgestellt.

Besonders eindrucksvoll war weiterhin die Begehung des Virtual Reality Labors "virtualXlab", wo Virtualisierung und kreative Intelligenz im Mittelpunkt stehen. Veranschaulicht wurde dies mittels der Anwendungen "Mäusepräparation via VR-Brille", womit die Tötung von Versuchstieren vermieden werden kann, sowie der "Multi User Experience für Museologie", womit beispielsweise "Museen der Zukunft" virtuell für jedermann zugänglich sein können. Weitere Einblicke erhielt der Minister in Projekte zu "Cyanobakterien", mit denen z.B. ein biologischer Zementersatz erzeugt werden kann, und auch in das Projekt zu "Mikroelektroden-Arrays (MEAS)", bei dem über eine große Fläche verteilte Elektroden gleichzeitig die elektrische Aktivität von Tausenden von Zellen und neuronalen Netzwerken aufzeichnen können.

Präsident Schmidt und Vizepräsident Schäfer wiesen bei der Vorstellung und Diskussion der Projekte auch ausdrücklich darauf hin, dass insbesondere der strukturierte und zügige Transfer dieser neuesten Erkenntnisse und Entwicklungen zu digitalen Lehr- und Lernformaten, zu digitalen Gesundheitsanwendungen oder zu Simulations- und Virtualisierungstechniken für Mensch-Fahrzeug-Umwelt-Szenarien zu einem positiven Innovationsschub in unserer Region führen wird. Zur Transferunterstützung werden in einem in Kaiserslautern geplanten sogenannten "Innovations-HUB" sämtliche Projektaktivitäten visualisiert und damit nicht nur relevanten Institutionen und Unternehmen, sondern der gesamten Bevölkerung zugänglich gemacht.

#### contact for scientific information:

Prof. Dr. Karl-Herbert Schäfer, Vizepräsident für Forschung der Hochschule Kaiserslautern +++ 0631-3724-5418 +++ KarlHerbert.Schaefer@hs-kl.de

URL for press release: https://www.offenedigitalisierungsallianzpfalz.de/ OD-Pfalz

# (idw)



Minister Clemens Hoch mit Vertretern der Hochschule Kaiserslautern HS KL

# (idw)



Minister Clemens Hoch im Virtual Reality Labor der Hochschule Kaiserslautern HS KL