(idw)

idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Pressemitteilung

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Juliane Segedi

02.02.2017

http://idw-online.de/de/news667403

Forschungs- / Wissenstransfer, Kooperationen
Informationstechnik, Wirtschaft
überregional

Future Work Lab macht Arbeit 4.0 erlebbar

Wohin entwickelt sich unsere Arbeit? Wie können wir das Potenzial neuer Technologien einsetzen? Die Digitalisierung über die Produktionshallen hinaus hin zu Prozessen und Dienstleistungen wirft viele neue Fragen auf. Antworten und innovative Ansätze bietet das »Future Work Lab«, das heute gemeinsam mit Prof. Dr. Johanna Wanka, Bundesministerin für Bildung und Forschung, dem Fraunhofer-Vorstand, den Institutsleitern und rund 150 hochkarätigen Gästen aus Politik, Forschung und Wirtschaft eröffnet wurde. In dem Innovationslabor für Arbeit, Mensch und Technik bündeln die Fraunhofer-Institute IAO und IPA sowie das IAT und IFF der Universität Stuttgart ihre Kompetenzen rund um die Industrie 4.0.

»Wir wollen den Wandel hin zu Industrie 4.0 gestalten, mit neuen Ideen und nach unseren Vorstellungen von guter Arbeit. Das Future Work Lab ist dafür ein idealer Ort. Wir brauchen den öffentlichen Dialog zwischen den Bürgern, der Politik, der Wissenschaft und der Wirtschaft über den Wandel der Arbeitswelt. Deshalb plant mein Ministerium ein Wissenschaftsjahr 2018 zum Thema ›Zukunft der Arbeit‹«, sagte Bundesforschungsministerin Prof. Dr. Johanna Wanka auf der Eröffnungsveranstaltung. »Deutschland hat die bisherigen Industrialisierungswellen zum Wohle aller genutzt. Ich bin zuversichtlich, dass uns dies auch mit der Digitalisierung gelingt. Mitentscheidend dafür ist, dass wir in unserer Forschungspolitik frühzeitig technologische und soziale Innovationen miteinander verbinden.«

»Durch die nächste industrielle Revolution, die Industrie 4.0, wachsen die physische und die digitale Welt immer weiter zusammen. Neue Wertschöpfungsketten und Arbeitswelten entstehen mit einer Vielzahl an Chancen für Unternehmen und deren Mitarbeiter«, hob Prof. Dr. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft hervor. »Fraunhofer treibt diese Veränderungen mit Schlüsselinnovationen wie 5G, maschinellem Lernen, kognitiven Systemen, mehr Ressourceneffizienz, sicherer Mensch-Roboter-Kollaboration sowie Souveränität von sensiblen Personen- und Wirtschaftsdaten voran. Im Future Work Lab zeigen wir gemeinsam mit der Universität Stuttgart, wie die Industriearbeit der Zukunft aussehen kann, was dies für den Menschen bedeutet und wie neue Technologien in der Praxis umgesetzt werden können. Damit tragen wir aktiv zur erfolgreichen Weiterentwicklung des Industriestandorts Deutschland bei.«

Als Vertreter der Sozialpartner stellten Jörg Hofmann, Erster Vorsitzender der IG Metall, und Dr. Stefan Wolf, Vorsitzender des Arbeitgeberverbandes Südwestmetall, in ihren Eröffnungsreden die Bedeutung des Future Work Labs heraus, um die Entwicklungen in der Arbeitswelt von morgen aktiv mitzugestalten. Gewerkschaft und Arbeitgeber unterstützen das Future Work Lab aktiv, da Erkenntnisse darüber, wie sich neue Technologien auf Arbeitskonzepte auswirken, für Beschäftigte und Unternehmen – gerade auch KMU – große Potenziale bieten, den digitalen Wandel positiv zu gestalten.

Industriearbeit der Zukunft

Die Industriearbeit verändert sich. Die Digitalisierung und die intelligente Vernetzung von Mensch, Maschine und Objekt erreicht Wissensarbeit, Produktionsarbeit, Dienstleistung und deren Schnittstellen. Als Reaktion auf diese Entwicklung verändern sich sozio-technische Arbeitssysteme sowie die Organisation und Gestaltung von Arbeit. Der

Bedarf an Flexibilität und Mobilität steigt. Neue Formen der Arbeitsorganisation entstehen schon jetzt im Bereich der Arbeitsteilung, zum Beispiel, wenn sich Schichtarbeiter spontan per Smartphone absprechen, wie das bereits umgesetzte Projekt »KapaflexCy« des Fraunhofer IAO zeigt. Unternehmen suchen darüber hinaus neue Wege, um einerseits ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die digitale Arbeitswelt zu qualifizieren und andererseits das Potenzial neuer Technologien optimal einzusetzen. Diese bieten nicht nur die Chance, schneller, besser und motivierender zu produzieren, sondern bringen auch oft disruptive Innovationen und ganz neue Geschäftsmodelle mit sich. Nur wer seine Innovationsprozesse systematisch angeht und strategisch verankert, kann sich in diesem dynamischen Marktumfeld auf Dauer behaupten.

»Genau hier setzt unser Innovationslabor, das Future Work Lab, an«, sagte Prof. Wilhelm Bauer, Institutsleiter des Fraunhofer IAO. »Arbeit verändert sich, sie wird schneller, dynamischer und flexibler. Daraus entstehen neue Formen der Mensch-Maschine-Interaktion. In unserem Innovationslabor wollen wir den Menschen diesen Transformationsprozess anhand von konkreten Demonstratoren zeigen und so den anstehenden Wandel erlebbar machen.«

Das Future Work Lab, ein Innovationslabor für Arbeit, Mensch und Technik entstand unter Leitung des Fraunhofer IAO auf dem Fraunhofer-Campus in Stuttgart-Vaihingen und zieht im Mai 2017 in den in der Nachbarschaft gelegenen Forschungscampus ARENA2036. Dazu bündeln die Fraunhofer-Institute IAO (Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation), IPA (Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung), das Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement IAT und das Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb IFF der Universität Stuttgart ihre Kompetenzen rund um die Industrie 4.0.

»Das Future Work Lab versteht sich als Ideengeber, wie die Arbeit der Zukunft in Unternehmen aussehen kann«, fasste der Institutsleiter des Fraunhofer IPA, Prof. Thomas Bauernhansl, zusammen. »In unserer Demonstratorenwelt können produzierende Unternehmen und deren Mitarbeiter die Industriearbeit der Zukunft live erfahren und testen, wie die digitale Transformation die Arbeit verändern wird.«

Leistungen und Angebote des Future Work Lab

Mit greifbaren Demonstratoren, Angeboten zur Kompetenzentwicklung und Weiterbildung sowie einer Plattform für den wissenschaftlichen Austausch richtet sich das Future Work Lab an Industrie, Gewerkschaften, Politik und Wissenschaft – und ganz zentral an die Produktionsmitarbeiter von heute und morgen. Sie alle können die Leistungen des Future Work Lab über drei Wege nutzen, die bei der Eröffnung im Rahmen von Lab-Touren vorgestellt wurden:

- Im Demonstrationszentrum zeigen drei Parcours zur Arbeitswelt der Zukunft, welche Technologien und Anwendungen schon heute möglich sind. Künftige Szenarien wie das »Stuttgart Exo-Jacket«, ein Exoskelett für Hebetätigkeiten und Überkopfarbeiten, zeigen eine neue mögliche Arbeitsteilung zwischen Mensch und Technik. Weitere Demonstratoren sind ein komplett kabelloser Arbeitsplatz, eine App für die Schichtplanung sowie Einsatzbeispiele für die Augmented-Reality-Brillen. Damit wollen die Initiatoren die gesamte Bandbreite der Industriearbeit der Zukunft darstellen. Das Demonstrationszentrum eröffnet Unternehmen gleichzeitig die Chance, mit potenziellen Partnern in Kontakt treten, um von deren Erfahrung zu profitieren.

- In der zukünftigen Arbeitswelt werden andere Kompetenzen gefragt sein. Daher bietet das Kompetenzentwicklungs- und Beratungszentrum mit der Lernwelt »Fit für die Arbeit der Zukunft« Seminare, Workshops und Weiterbildungsmöglichkeiten für Mitarbeitende produzierender Unternehmen. Hier entwickeln Experten des Zentrums gemeinsam mit Unternehmenspartnern gezielt individuelle Schulungskonzepte für die Industrie 4.0.

- Das akademisch ausgerichtete Ideenzentrum für Arbeitsforschung »Work in Progress« bietet eine zentrale Plattform für den wissenschaftlichen Dialog und die weitere Forschung rund um die Industriearbeit der Zukunft. Mit der Platzierung direkt im Future Work Lab gewährleisten die Projektpartner den schnellen Transfer von der Theorie in die

Praxis.

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt »Future Work Lab« wird mit Mitteln des Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm »Innovationen für Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen« gefördert und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut.

URL zur Pressemitteilung: http://futureworklab.de/
URL zur Pressemitteilung: https://www.iao.fraunhofer.de/images/iao-news/future-work-lab-presseinformation.pdf

Exo-Jacket:Das Exoskelett folgt der Bewegung der Arme und bietet Kraftunterstützung; die zusätzliche Last wird in die Hüfte oder in den Boden eingeleitet.
Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IPA

Das Future Work Lab ist ein lebendiges Innovationslabor, das die Industriearbeit der Zukunft live erlebbar macht.
Foto: Ludmilla Parsyak © Fraunhofer IAO