**HR-Experten betreten digitale Lernräume im Sensorik-Netzwerk**

Wie Lernen am Arbeitsplatz mit neuen Technologien leichter wird: Smart Learning Environments und Immersive Training/ Fälschungssichere Zeugnisse durch Blockchain

**REGENSBURG. Blockchain, Verifiable Claims, Smart Learning Environments, Ubiquitous Computing, Immersive Training, Augmented Reality – diese Begrifflichkeiten erwecken den Anschein, dass am 18. Juli ein englischsprachiger Fachkongress in der TechBase Regensburg stattgefunden hat. Es handelte sich jedoch um das nicht minder kompetent besetzte jährliche „Personalerhighlight“ im Sensorik-Netzwerk. Wie neue Technologien das Lernen am Arbeitsplatz fördern und erleichtern können, war die diesjährige Leitfrage des HR-Expertenforums. Antworten lieferten Experten von drei bundesweit führenden Institutionen. Die Bosch Software Innovations GmbH, das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung und das Open Science Lab der TIB teilten Erfahrungswerte und neueste Forschungsergebnisse zum Einsatz digitaler Lernmethoden mit den gut 50 Gästen in der Regensburger TechBase. Diese konnten im interaktiven Teil des Nachmittags auch auf ihre eigene digitale Lernreise gehen und sich neue Einblicke, sei es durch Datenbrillen oder via Smart Phone, von den vorgestellten Trends verschaffen.**

Wie Zukunftstechnologien das lebenslange Lernen am Arbeitsplatz fördern, zeigte Jasmin Müller (Bosch Software Innovations GmbH) anhand von Smart Learning Environments (SLEs). „Bereits 1991 hatte Mark Weiser die Vision des vernetzten und intelligenten Arbeitsplatzes, bei dem der Kugelschreiber eine E-Mail versenden kann und alle Geräte untereinander kommunizieren können.“ Smart Learning Environments (SLE) im Jahr 2019 präsentieren dem Lernenden das was er lernen soll nicht nur zur richtigen Zeit am richtigen Ort, sondern auch auf die richtige Art und Weise. Ziel hierbei sei es auch nicht, klassische Trainings abzuschaffen. Vielmehr geht es darum die physische Welt mit digitalen Assistenten zu bereichern. „Intelligente Lernumgebungen verbinden unsere physische Welt mit der digitalen Welt.“ Wahre Hingucker sind z.B. der Merge Cube, ein Schaumstoffwürfel, der als optischer Trigger die Darstellung und Interaktion von Hologrammen unterstützt oder Poster und Fotodokumentationen, die mit augmentierten Inhalten versehen werden.

Mario Aehnelt vom Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung stellte mit Machine@Hand eine praxiserprobte Lösung für das „Immersive Training“, einem weiteren Ansatz, wie sich digitales Lernen gestalten lässt, vor. Dieser ist insbesondere für produzierende Unternehmen derzeit interessant. „Digitalisierung und Automatisierung der Arbeitswelt führen zu einem Wandel: während Informationsmengen und Informationsvielfalt steigen, sinken Transparenz und Handlungsfähigkeit des Menschen.“ Neue Methoden wie die immersive Assistenz am Arbeitsplatz können der dadurch entstehenden Unsicherheit und Fehleranfälligkeit jedoch entgegenwirken. Erprobt haben er und sein Projektteam diese Methode in den vergangenen Jahren im Bereich der Druckindustrie. Lernen und Training finden zwar virtuell statt, im Zuge eines Immersive Trainings, das Augmented und Virtual Reality verbindet, ist jedoch eine natürliche Bewegung des Lerners möglich. Gerade für Tätigkeiten an Maschinen wie Aus- und Einbauübungen ist dies von großem Vorteil. Auszubildende können z. B. ähnlich wie bei einem Röntgengerät mit dem Tablet einen Blick in eine Maschine werfen, während diese in Betrieb ist.

Blockchain und verwandte Techniken des Decentralized Web stellen die Dominanz digitaler Plattformen in Frage. Sie ermöglichen Geld ohne Banken, aber vielleicht in naher Zukunft auch Bildung ohne Verlagsmarken oder Verfügbarkeit von Forschungsdaten ohne zentrale Datenarchive. Auch die Zertifizierung im Bereich der beruflichen Bildung kann sich damit künftig verändern. Diesen Ausblick gab Lambert Heller vom Open Science Lab der TIB. Hochschulzeugnisse und andere Qualifikations-Zertifikate können mit Blockchain maschinenlesbar gemacht werden. „Qualifikationen lassen sich leicht authentifizieren, verarbeiten und bieten dem Halter des Zertifikats gleichzeitig eine hohe Souveränität im Umgang mit diesen personenbezogenen Daten“, erklärte Heller, der sich mit seinem Team im Horizon2020-geförderten Projekt „QualiChain“ mit genau diesem Thema intensiv seit Anfang des Jahres befasst. In einem dynamisch wachsenden Bildungsmarkt und unter den Bedingungen der Europäischen Datenschutzgrundverordnung sei die Kombination dieser Eigenschaften vielversprechend, so sein Resümee.

**Projekt CoDiCLUST: „Digitales Lernen“ und die Entwicklung von Medienkompetenz**

Im Sensorik-Netzwerk entsteht im Zuge des BMBF-geförderten Projekts CoDiCLUST eine neue Anlaufstelle für Fragen rund um das Thema „Digitales Lernen“. Das HR-Expertenforum ist Teil dieses Projekts und bietet eine Plattform für alle, die sich mit den Trends der Arbeitswelt aktiv auseinandersetzen und sich neue Impulse für die eigene Arbeit holen wollen. Weitere beteiligte Partner am Projekt CoDiCLUST sind neben dem Netzwerkmanagement der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. der SoWiBeFo e.V. mit über 25 Jahren Erfahrung im Bereich beruflicher Weiterbildung sowie Experten der Universität Regensburg (Rechenzentrum und Professur für Erziehungswissenschaften mit Schwerpunkt „Lernen mit visuellen Medien“).

*Informationen zum Projekt CoDiCLUST auch unter:* [*www.codiclust.de*](http://www.codiclust.de)

PRESSEKONTAKT

**Strategische Partnerschaft Sensorik e.V.  
Clustermanagement Sensorik**

Stefanie Fuchs

Trendscouting & Kommunikation

Franz-Mayer-Straße 1

93053 Regensburg

Tel. +49 (0)941 63 09 16 - 13

E-Mail s.fuchs1@sensorik-bayern.de  
Web www.sensorik-bayern.de

Das Netzwerk der Strategischen Partnerschaft Sensorik e.V. (SPS) bildet im Rahmen der Cluster-Offensive des Freistaats Bayern die Clusterplattform für den Bereich Sensorik. Mit seinen gut 80 Mitgliedern und 250 aktiven Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik bietet es neben der Unternehmensvernetzung, Innovationsförderung und Kompetenzbildung seinen Mitgliedsunternehmen, -institutionen und somit der gesamten Region zahlreiche konkrete Dienstleistungen.