



Industrie 4.0, Arbeitsgestaltung

Arbeitsgestaltung der Zukunft

W. Bauer

Industrie 4.0, Wirtschaft 4.0, Internet der Dinge – diese allgegenwärtigen Schlagwörter zeigen: Wir sind mittendrin in der Digitalisierung der physischen, der realen Welt. Technik wird immer intelligenter und datenbasierter. Neue Wertschöpfungssysteme entstehen und damit auch neue Geschäftsmodelle. Unternehmen müssen agiler – sprich schneller und anpassungsfähiger – werden und Innovationen in immer kürzeren Zyklen erfolgreich am Markt etablieren. Dafür gilt es vollkommen anders zu denken, sich immer wieder neu zu erfinden, Grenzen zu überwinden, näher am Kunden zu sein, mit vielen ungewohnten Akteuren zu interagieren. Damit unterliegt auch die Arbeit einem gravierenden Wandel: Die Arbeitsteilung Mensch-Maschine verändert sich. Arbeit wird flexibler und kognitiv. Viele sehen diese Entwicklung als Herausforderung, aber nehmen wir sie auch als Chance wahr?

Digitale Zukunft ist für alle da

Wir alle wollen auf dem weltweiten Markt der digitalen Geschäfte mitmischen. Und wir haben ein gutes Gespür sowie detaillierte Kenntnisse über konkrete Anwendungen und resultierenden Kundennutzen. Jetzt gilt es, dieses Know-how auf die digitale Ebene zu transformieren. Das gilt für alle Bereiche: von der Fabrik über den Dienstleistungssektor bis hin in unsere Büros und Verwaltungen. Genau dieser digitale Wandel ist eine enorme Chance. Damit das gelingt, ist es elementar, dass wir alle Menschen in die digitale Welt mitnehmen – denn die digitale Transformation verändert unseren Arbeitsplatz und transformiert ihn auf eine digitale Ebene. Tätigkeiten orientieren sich immer mehr an digitalen Prozessen und Menschen gehen zunehmend mit digitalen Geräten um. In der Fabrikhalle wird der Roboter zum Kollegen und auch im Büro übernehmen digitale Assistenten Aufgaben, von denen wir lange Zeit angenommen haben, dass nur wir Menschen sie ausführen können. Für uns alle stellt sich immer dringlicher die Frage, welche Rolle der arbeitende Mensch künftig spielen wird.

Prof. Dr.-Ing. Prof. e. h. Wilhelm Bauer
 Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und
 Organisation IAO – Institut für Arbeitswissenschaft
 und Technologiemanagement IAT der Universität Stuttgart
 Nobelstr. 12, D-70569 Stuttgart
 Tel. +49 (0)711 / 970-2090, Fax +49 (0)711 / 970-2083
 E-Mail: wilhelm.bauer@iao.fraunhofer.de
 Internet: www.iao.fraunhofer.de – www.iat.uni-stuttgart.de

Lebenslanges Lernen als erfolgskritischer Faktor

Wissensarbeiter sind ein wesentlicher Bestandteil der neuen Arbeitswelt. Das gilt für nahezu alle Berufe; ob wir nun in der Produktion – in einer Smart Factory – arbeiten oder klassischer Büroarbeit nachgehen. Aufgaben und Tätigkeiten werden sich verändern, Arbeitsplätze und Berufe fallen weg, Qualifikationsanforderungen wandeln sich und neue Jobprofile und Berufsbilder entstehen. Der Bedarf an hochqualifiziertem Personal wird deutlich zunehmen – vor allem Digitalkompetenz wird gefragt sein. Für alle Beschäftigten sind Qualifizierung und permanente Weiterbildung von Beginn an essenzielle Schlagworte. Gleichsam müssen sich die schulische und universitäre Bildung am digitalen Wandel orientieren; hier sind Staat und Politik in der Pflicht. Im Beruf können arbeitsintegrierte Angebote helfen, die Kompetenzen der Beschäftigten auf- und auszubauen. Schlussendlich ist aber jeder Einzelne von uns gefragt und gefordert, sich mit der digitalen Welt auseinanderzusetzen. Wir alle müssen etwas dafür tun, damit wir beschäftigungsfähig bleiben und uns kontinuierlich sowie nachhaltig weiterentwickeln.

Digitale Transformation mit Praxisbezug schaffen

Unternehmen aller Größen sind dazu angeraten, neue Ideen für Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle im digitalen Kontext zu entwickeln. Um diese zu generieren und voranzutreiben, bieten das Fraunhofer IAO sowie das IAT der Universität Stuttgart moderne Labore und innovative Arbeitsumgebungen zur Förderung von Kreativität und Kollaboration. Als angewandte Forschungseinrichtung sind wir Partner der Wirtschaft und es ist unsere Aufgabe, Unternehmen bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle zu unterstützen, neue Formen von Wertschöpfung aufzuspüren und diese Ergebnisse in die Arbeitswelt zu adaptieren. Ein aktuelles Beispiel ist das jüngst eröffnete „Future Work Lab“ (<http://futureworklab.de>). Diese Fabrik der Zukunft ist ein Innovationslabor für Arbeit, Mensch und Technik und zeigt auf, wie wir morgen – im intelligenten Zusammenspiel zwischen Mensch und Technik – arbeiten werden. Ein weiteres Beispiel ist das „Business Innovation Engineering Center“ (www.innovation.iao.fraunhofer.de/de/ueberuns/business-innovation-engineering-center.html). Hier wollen wir vor allem kleinen und mittelständischen Unternehmen helfen, neue disruptive Geschäftsmodelle und plattformbasierte Services zu entwickeln.

Wilhelm Bauer