

Kompetent für die Industrie 4.0?

BZ-GASTBEITRAG von Ulrich Schmid: Lebenslang Lernen wird immer mehr zum Normalfall

Mit der zunehmenden Automatisierung und Digitalisierung der Arbeitswelt verändern sich auch die Anforderungen an die Fähigkeiten und Fertigkeiten der Mitarbeiter. Dabei wird, wie das MMB Institut im Rahmen einer Studie feststellte, die Bereitschaft zu dauerhaftem informellen Lernen immer wichtiger. Neue Wissens- und Bildungsangebote im Web können dazu beitragen, diese Herausforderung zu meistern.

Maschinen, die selbstständig Servicetermine vereinbaren, Updates durchführen und Verschleißteile ordern, Werkstücke, die wissen, welche Bearbeitungsschritte sie durchlaufen müssen und zu welchem Endprodukt sie gehören, Wartungstechniker, die Bedienungshinweise auf ihren Datenbrillen abrufen: All dies sind Facetten von Industrie 4.0. Künstliche Intelligenz und selbststeuernde Systeme prägen heute bereits viele Produktions- und Dienstleistungsbereiche. Immer mehr menschliche Tätigkeiten sind davon betroffen. Ob Landwirtin oder Handwerker, Ärztin oder Anwalt: Sie alle haben es mit smarten Geräten oder Robotern zu tun, müssen mit Sensoren und vernetzten Medien



Auch das ist Industrie 4.0: Informationen über Arbeitsanweisungen werden in der Produktion nicht mehr per Handzettel, sondern digital weitergegeben. FOTO: BERND WEISSBROD/DPA

umgehen, die ihre Tätigkeiten unterstützen und steuern – und manchmal vielleicht sogar ganz ersetzen.

Für den Menschen bleibt dann oft nur das, was selbst für künstlich intelligente Systeme zu kompliziert ist, weil es zum Beispiel emotionale Intelligenz oder Verhandlungsgeschick erfordert; oder Aufgaben, die ohne ganzheitliches Verständnis und kreative Eigenleistung nicht möglich wären. Und am anderen Ende der Skala bleiben oft gerade die einfachen Tätig-

keiten, deren Automatisierung zu teuer und aufwändig wäre – zumindest vorerst. Denn die rasanten Entwicklungen der vergangenen Jahre – beispielsweise bei Sprachsteuerung und Mustererkennung – zeigen, dass sowohl kognitiv anspruchsvolle wie auch manuell einfache Tätigkeiten von Automatisierung betroffen sein können, wie etwa in der Medizin oder Pflege.

Welche Fähigkeiten braucht also der Mitarbeiter in der künftigen Industrie 4.0, um in dieser digitali-

sierten Arbeitswelt zu bestehen? Eine Frage, die sich so allgemein kaum beantworten lässt. Im Rahmen einer Anfang 2017 durchgeführten Auswertung wissenschaftlicher Studien zu Industrie 4.0 konnte das MMB Institut dennoch einige Trends feststellen: Neben dem fachlich-beruflichen Wissen und den zumeist geforderten IT-Kompetenzen sind sich die Experten darin einig, dass es künftig vor allem auf die sozialen und personalen Kompetenzen ankommt. In hoch automatisierten Arbeitswel-

ten spielen nämlich Fähigkeiten zur Problemlösung und Störungsbeseitigung aber auch zu Kommunikation und Kooperation eine besonders wichtige Rolle. Immer öfter geht es darum, Zusammenhänge systemisch zu verstehen, Daten richtig zu analysieren, Informationen im Team auszutauschen und schließlich eigenverantwortlich zu handeln.

Welt des Lernens wird immer bunter

Bei aller Verschiedenheit der Anforderungen scheint sich dabei eine Meta-Fähigkeit besonders herauszukristallisieren: nämlich die Bereitschaft zu dauerhaftem und lebensbegleitendem Lernen. Damit ist nicht nur die traditionelle Weiterbildung durch Schulungen oder Kurse gemeint, sondern vielmehr die Bereitschaft, das eigene Wissen mit Hilfe digitaler Lernangebote beständig zu erneuern. Das Spektrum der heutigen Technologien ist groß: Webinare und Videotutorials, mobile und soziale Lernplattformen, Microlearning und Game-Based-Learning bis hin zu anspruchsvollen Augmented-Reality-Anwendungen – nie war die Welt des Lernens bunter. Noch stecken manche dieser

Angebote in ihren didaktischen Kinderschuhen, nicht immer passt das digitale Format zum jeweiligen Lernziel. Während im einen Fall ein Erklärvideo oder Podcast das Richtige ist, mag im anderen Fall eher eine Experten-WhatsApp-Gruppe oder ein Wiki hilfreich sein.

Fest steht: Zunehmend gefordert ist das beiläufige, individuelle Lernen, anders formuliert, das informelle, mediengestützte Lernen am Arbeitsplatz und in der Freizeit. Ohne diese Fähigkeit zum informellen Lernen werden Mitarbeiter in Unternehmen, die rasch auf neue Innovationen und Technologien, Kundenwünsche und Produktzyklen reagieren müssen, schwerlich Erfolg haben. Und in welchem Unternehmen wäre dies heute nicht mehr der Fall?

Der Gastautor Dr. Ulrich Schmid ist Geschäftsführer des MMB Institut – Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH, Essen. Er wird beim 13. Freiburger Mittelstandskongress am 11. Oktober einen Vortrag zum Thema „Digital first? Berufliche Bildung in der Industrie 4.0“ halten.

Informationen im Internet unter www.fr-mk.de