

Facharbeit bleibt gefragt

Fähigkeiten von Facharbeitern bleiben in der metallverarbeitenden Industrie auch künftig gefragt. Um mit der Digitalisierung Schritt zu halten, müssen Unternehmen mehr weiterbilden.

Verdrängen Roboter und Künstliche Intelligenz bald Arbeiter und menschlichen Verstand? Manchen dramatischen Szenarien zufolge könnte die Entwicklung zur Industrie 4.0 auf menschenleere Fabriken hinauslaufen. Was tatsächlich auf Facharbeiter zukommt, haben Wissenschaftler um den Professor für Produktionssystematik Günther Schuh von der RWTH Aachen am Beispiel der metallverarbeitenden Industrie untersucht. Im Mittelpunkt ihrer Analyse, die von der Hans-Böckler-Stiftung gefördert wurde, steht die Situation in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Den Ergebnissen zufolge sind dort keine massiven Jobverluste zu erwarten. Die Beschäftigten in der Produktion müssen aber mit neuen Anforderungen zureckkommen und viele KMU haben dafür bislang nicht die nötigen Weiterbildungskapazitäten. Lernfabriken könnten dazu beitragen, die nötige Qualifizierung zu gewährleisten.

Für ihre Untersuchung haben die Forscher in drei mittelständischen Betrieben 30 Industrie-, Werkzeug- und Zerspanungsmechaniker bis zu einer Woche am Arbeitsplatz begleitet und die Arbeitsabläufe detailliert erfasst. Zusätzlich wurden Interviews mit den Beschäftigten sowie mit Experten aus Industrie, Wissenschaft, Gewerkschaften und Verbänden geführt.

Die Analyse der dokumentierten Tätigkeiten zeigt, dass der Umgang mit digitaler Technologie im Produktionsalltag von KMU zurzeit allenfalls eine untergeordnete Rolle spielt. Facharbeiter sind demnach den größten Teil ihrer Arbeitszeit mit komplexer Fertigung und Montage, dem Rüsten und Bedienen von Maschinen und Anlagen sowie Prozessüberwachung beschäftigt. Genuin digitale Anwendungen – wie zum Beispiel Programmieren oder die Verarbeitung digitaler Informationen – kommen zwar durchaus vor, machen zeitlich aber nur einen „sehr geringen Anteil“ der Tätigkeiten aus.

Der Studie zufolge dürfte sich das nur langsam ändern: Eine breite Anwendung von Industrie-4.0-Lösungen wie maschinellem Lernen, 3D-Druck oder intelligenten Produktionsrobotern, die die konventionellen Tätigkeiten der Beschäftigten in der mechanischen Fertigung verdrängen, sei für KMU in der metallverarbeitenden Industrie aktuell und in näherer Zukunft nicht zu erwarten. Bevor es dazu kommt, müssten viele Betriebe in einem ersten Schritt überhaupt erst „Grundzüge der Digitalisierung“ umsetzen und zum Beispiel konsequent auf Informationsverarbeitung per Tablet und Computer statt auf Papier setzen.

Zwar sei davon auszugehen, dass Unternehmen, die bisher ihre Produktion nicht digitalisiert haben, dies mit hoher Wahrscheinlichkeit in den nächsten Jahren zumindest teilweise nachholen werden, sodass der Umgang mit digitalen Hilfsmitteln zum Standard wird. Gravierende Auswirkungen auf das Beschäftigungsniveau scheinen aber nicht zu drohen: Geringqualifizierte auf breiter Front durch Technik zu

ersetzen, sei wegen der hohen Automatisierungskosten zumindest kurz- bis mittelfristig nicht rentabel, schreiben die Forscher. Facharbeiter wiederum dürften für die Bedienung und Überwachung von Maschinen und Anlagen auch künftig unentbehrlich bleiben. Es sei allerdings anzunehmen, dass sie ihre Kompetenzen erweitern müssen: Künftig dürften die Interpretation von Daten, das Arbeiten in interdisziplinären Teams und ein ausgeprägtes „Gesamtprozessverständnis“ wichtiger werden.

Der prognostizierte Qualifizierungsbedarf werde durch die Berufsausbildung nur teilweise abgedeckt, heißt es in der Studie. Während Auszubildende in größeren Unternehmen zunehmend Gelegenheit haben, auch Industrie-4.0-Anwendungen kennenzulernen, sei das bei einem Großteil der KMU nicht möglich. Den Umgang mit entsprechenden Technologien verpflichtend in die Ausbildungsordnungen aufzunehmen, würde dazu führen, dass diese Betriebe nicht mehr ausbilden können, und wäre daher wenig empfehlenswert. Gleichzeitig seien digitale Kompetenzen von elementarer Bedeutung für die langfristige Beschäftigungsfähigkeit, zumal etliche Azubis nach der Ausbildung das Unternehmen wechseln.

Die Lücke bei den digitalen Fähigkeiten müsse daher durch Weiterbildung geschlossen werden, so die Autoren. Das Problem: Bisher gebe es kaum Weiterbildungsangebote, die sich explizit an KMU-Mitarbeiter in der Produktion richten. Aus Sicht der Forscher wären außerbetriebliche Lernfabriken am besten geeignet, Abhilfe zu schaffen: Dort könnte Beschäftigten „Lernen im Prozess“ ermöglicht werden – und zwar unabhängig vom Digitalisierungsgrad ihres Unternehmens. <

Quelle: Günther Schuh, Christoph Kelzenberg, Jens Helbig, Tim Graberg: Kompetenzprofile in einer digital vernetzten Produktion, Working Paper der Forschungsförderung der HBS Nr. 108, November 2020

