

DAS INDUSTRIEMAGAZIN

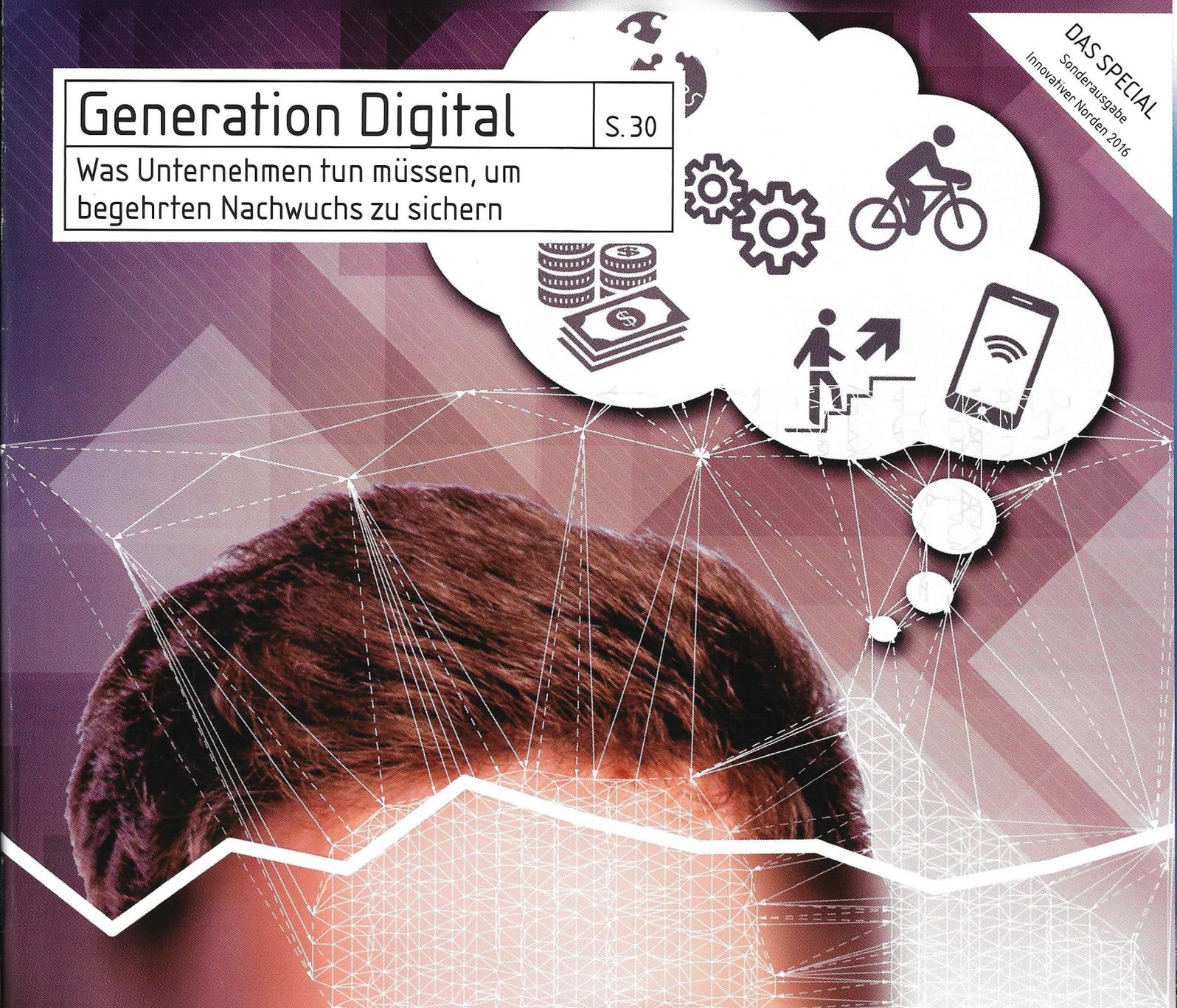
www.maschinenmarkt.de

Generation Digital

S. 30

Was Unternehmen tun müssen, um begehrten Nachwuchs zu sichern

DAS SPECIAL
Sonderausgabe
Innovativer Norden 2016



Zerspanungstechnik

Beim Maschinen-Retrofit steht die Sicherheit im Fokus

Automatisierung

Selbstlernender Roboter mit sensorischem Tastsinn

Serie International Golfstaaten



„Wir sind hoffnungsvoll, dass wir zweistellige Zuwachsraten schon 2016 erreichen.“

Volker Treier, Deutscher Industrie- und Handelskammertag DIHK

Es ist mitunter nicht immer leicht, in die Köpfe der heutigen Jugend zu blicken. Für Ausbildungs- und Personalverantwortliche wäre ein Einblick in diese Gedankenwelt sicherlich ein hilfreiches Mittel, um Ausbildungsinhalte und Unternehmenswahrnehmung attraktiver zu gestalten. Deutschland braucht junge Menschen, die sich für eine Ausbildung entscheiden – und damit gegen den Trend des vermeintlich erfolgversprechenderen Studiums. Die Zahl der Auszubildenden geht seit 2007 in Deutschland zurück, zuletzt sank die Zahl der abgeschlossenen Ausbildungsverträge um 1,4 %, berichtet das Bundesministerium für Bildung und Forschung, 37.100 Lehrstellen blieben unbesetzt. Zusätzlich bringen Industrie-4.0-Technologien und der damit einhergehende digitale Wandel neue Herausforderungen für Betriebe, Ausbildungskonzepte und Berufsschulen.

Dabei spielt für viele Unternehmen, etwa bei der Wittenstein AG aus Igersheim, nicht die Zahl der Bewerbungen eine Rolle, sondern die Qualifikation der Bewerber: „Die Wittenstein AG verzeichnet bisher keinen Rückgang an Bewerbern, lediglich die Qualifikation der Bewerber, vor allem in den Mint-Fächern hat in den letzten Jahren abgenommen“, erklärt Dr. Kathrin Heckner, Leiterin Personalentwicklung und Ausbildung. Auch beim Hersteller von Antriebstechnik aus Igersheim haben sich die Anforderungen an die Auszubildenden in den letzten Jahren geändert. „Wir legen immer mehr Wert auf Eigeninitiative und Selbstverantwortung – auch im Bereich der gewerblichen Erstausbildung, wo zunehmend in Projekten und mit digitalen Lerninhalten gearbeitet wird – und weniger mit den klassischen Unterweisungen.“ Durch die digitale Transformation, so Heckner, entstünden neue Lernformen und Lernmöglichkeiten – also E-Learning-Formate, mit denen sich auch die Ausbilder intensiv beschäftigen müssten und die mehr und mehr zum Lernbegleiter würden.

NEIN ZU NEUEN BERUFEN

Die Frage, ob diese neue Ära auch neue (Ausbildungs-) Berufe braucht, beantworten viele Experten, darunter die Sozialwissenschaftlerin Prof. Dr. Sabine Pfeiffer von der Universität Hohenheim, mit einem klaren Nein. Stattdessen komme es darauf an, die Lehrinhalte bestehender Berufe, im Maschinenbau also etwa der Mechatroniker oder der Industriemechaniker, an den stetigen Wandel anzupassen. Der Maschinenbau, das bestätigt die Studie „Industrie 4.0 – Qualifizierung 2025“, die Pfeiffer im Auftrag des VDMA angefertigt hat, ist darauf bereits bestens vorbereitet. „Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Maschinen- und Anlagenbau sind hervorragend qualifiziert, können mit Komplexität umgehen und sind daher für Industrie 4.0 gerüstet“, betont Pfeiffer.

In der Ausbildung ist Industrie 4.0 für 62 % der Befragten, bei der Weiterbildung für 71 % schon heute ein festes Thema, zeigt die Studie. Sie belegt außerdem, dass die berufliche Ausbildung nach wie vor die wichtigste Qualifizierung im Maschinenbau ist. 58,7 % der Beschäftigten im Maschinenbau haben eine berufliche Ausbil-



Zu den wichtigsten Ausbildungsberufen im Maschinenbau zählt nach wie vor der Industriemechaniker. Die Ausbildungsinhalte müssen sich dabei ständig an die sich verändernde Arbeitswelt anpassen – was den meisten Unternehmen nach eigenen Angaben gut gelingt.

dung in der Tasche, deutschlandweit sind es mit 57,9 % etwas weniger. Die Zahl der Hochschulabsolventen ist im Maschinenbau dafür mit 23,7 % etwas niedriger als bei Erwerbstätigen in Deutschland (26,8 %). Dafür überwiegt im Maschinenbau der Anteil an Fortbildungen wie Meister oder Techniker (13,9 %) im Vergleich zum gesamtdeutschen Anteil (8,3 %) deutlich.

Die Ausbildung im dualen System gehört noch immer zu den wichtigsten Qualifikationen im Maschinenbau. Die Ausbildungsquote, also die Anzahl an Auszubildenden im Verhältnis zur Gesamtzahl aller Beschäftigten, beträgt in Maschinenbauunternehmen mit 100 bis 499 Mitarbeiter 5,5 %. Am niedrigsten ist die Ausbildungsquote mit 4,6 % bei Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitern. Kleine Unternehmen mit 20 bis 99 Mitarbeitern haben eine Quote von 4,9 %.

Als nach wie vor wichtigster Beruf steht mit einer Nennung von 41,3 % die Ausbildung zum Industriemechaniker, gefolgt vom Mechatroniker mit 21,2 % und dem Zerspaner (13,6 %). Der Ausbildungsberuf des Fachinformatikers ist dagegen in Maschinenbauunternehmen bisher kaum relevant. Nur 1,1 % der Befragten nannten diesen Beruf als dominanten gewerblich-technischen Ausbildungsberuf. Die Ausbildung zum/zur Produktionstechnologen/-in, ein junger Beruf, der direkt mit Industrie 4.0 in Verbindung gebracht wird, wird derzeit von den meisten Unternehmen kaum wahrgenommen.

DER UNBEKANNTE BERUF

Erst zwei Bundesländer, nämlich Baden-Württemberg und Thüringen, bieten jungen Menschen die Möglichkeit, sich zum Produktionstechnologen ausbilden zu lassen. Dabei umfasst die duale Lehre ein breites und damit zukunftssicheres Spektrum an Qualifikationen (Siehe Kasten Seite 33). Im Jahr 2014 befanden sich 147 Personen in einer Ausbildung zum Produktionstechnologen, dazu gab es 54 Absolventen. Damit steigt die Zahl der Produktionstechnologen langsam, aber stetig; 2013 hatte es 42 Absolventen gegeben. Unternehmen wie Wittenstein, Trumpf, Kaeser oder Bosch, die diese Ausbildung anbieten, nehmen hier eine Vorreiterrolle ein.

Ein Grund für die schleppende Verbreitung ist das klassische Henne-Ei-Problem: Für die duale Ausbildung braucht es willige Unternehmen und Berufs-

MM FAZIT

INDUSTRIE 4.0 BRAUCHT KEINE NEUEN BERUFE, SONDERN EINE WEITERENTWICKLUNG DER BESTEHENDEN.

Robert Horn, Redakteur
Management & IT.



Die Digital Natives oder Generation Z (ab etwa 1995) pflegen einen intuitiven Umgang mit digitalen Technologien. Unternehmen sollten die Kommunikationskanäle dieser jungen Menschen kennen und nutzen.

schulen, die mitspielen. Letztere sind dabei oft persönlich, finanziell und fachlich überfordert. Die Unternehmen, so merkt Dr. Sabine Pfeiffer an, nehmen den Ausbildungsberuf oft auch aus der falschen Perspektive wahr. Zum einen herrscht die Meinung, das Berufsbild Produktionstechnologie bringe größere Anforderungen mit sich als die üblichen gewerblich-technischen Ausbildungsberufe. Deshalb stellen Unternehmen für diesen Ausbildungsberuf bevorzugt Abiturienten oder Hochschulabsolventen ein. Zum anderen wird das Berufsbild als zu speziell eingeschätzt, es mangelt laut Studie an Tiefgang. Entscheider sehen im Berufstechnologen einen Mechatroniker mit erweitertem IT- und Prozesswissen.

Außerdem fehlt es oft, ganz simpel, an der Kenntnis über diesen Beruf. Gut 19 % der Ausbildungsverantwortlichen kennen den Beruf des Produktionstechnologen nicht – eine erstaunlich hohe Zahl. Fast die Hälfte der Befragten der Studie, 41,1 %, sieht aktuell keinen Bedarf für dieses Berufsbild – ein Indiz dafür,

dass die klassischen Ausbildungsberufe im Maschinen- und Anlagenbau sehr gut funktionieren und sich auch der Herausforderung des digitalen Wandels stellen können. Für den VDMA gibt es in puncto Produktionstechnologie Handlungsbedarf. Der Verband hat sich auf die Fahne geschrieben, Aufklärung zu leisten und mehr Unternehmen dazu zu bringen, den Ausbildungsberuf anzubieten.

Auch Heckner stimmt zu: „Schon bestehende Berufe, wie beispielsweise der Produktionstechnologe, müssen wesentlich intensiver ausgebildet werden. Andere Berufsbilder wieder, zum Beispiel der Mechatroniker, müssen überarbeitet und vor allem mit IT-Themen angereichert werden. Eine komplette Neuordnung wäre aus meiner Sicht wenig sinnvoll, da das bestehende Portfolio ausreichend Freiraum bietet, um Themen der Digitalisierung abzubilden.“

WAS AZUBIS WOLLEN

Wenn etwas dem eingangs erwähnten Blick in den Kopf junger Menschen innerhalb der beruflichen Qualifikation nahekommt, dann die Studie „Azubi-Recruiting Trends“ der U-form Testsysteme GmbH. 2016 zum vierten Mal aufgelegt, bildet die Studie Fragestellungen rund um das Thema Azubi-Recruiting, duale Berufsbildung und Ausbildungsmarketing ab – und richtet sich dabei an Auszubildende und Ausbilder gleichermaßen. Mit 3343 befragten Bewerbern und Azubis sowie 1295 Ausbildungsverantwortlichen ist sie damit nach eigenen Angaben die größte doppel-perspektivische Umfrage Deutschlands.

Das Vorurteil, dass junge Menschen nicht körperlich arbeiten müssen, macht die Branchenedition Maschinenbau, die MM MaschinenMarkt exklusiv vorliegt, schon auf den ersten Seiten zunichte. Der überwältigenden Mehrheit der Azubis und Bewerber liegt vor allem daran, eine sinnvolle Tätigkeit auszuüben, genauso wichtig ist die Work-Life-Balance, also die Ausgewogenheit zwischen Beruf und Freizeit. Und: Für mehr als die Hälfte ist es wichtig, immer mehr zu lernen. Die Aussage, körperlich nicht arbeiten zu müssen, halten gerade mal 6 % der Befragten für wichtig. Bequemlichkeit sieht anders aus.

Auch die Wahl eines Bürojobs als Ausbildungsberuf ist für gerade mal 14 % der jungen Menschen interessant, stattdessen spielen Werte wie gute Zukunftschancen (64,9 %), die Passgenauigkeit zu den eigenen Interessen und Fähigkeiten (63,8 %) sowie die Verdienstmöglichkeiten (41,9 %) eine Rolle. Bei der Suche nach dem passenden Ausbildungsbetrieb gehen viele Bewerber pragmatisch vor. Für mehr als die Hälfte der Befragten zählt vor allem die Nähe des Betriebes zum Wohnort, die Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens stehen im Vergleich dazu mit 9,7 % auf dem letzten Platz. Auch die Höhe der Ausbildungsvergütung ist nicht wichtig, stattdessen zählt neben der Nähe, ob auch der Wunschausbildungsberuf angeboten wird und die mögliche Jobsicherheit. Interessant ist auch, dass Name, Bekanntheit und Ruf eines Unternehmens zwar bei den Ausbildern zu den relevanteren Faktoren gehören, für Bewerber und Azubis aber eher eine untergeordnete Rolle spielen. Allein mit ihrem guten Namen können Ausbildungsbetriebe also nicht punkten.

MM TIPP

KARRIEREKOMPASS INDUSTRIE: DER JOBTAG

Mit Printmagazin und Matchmaking-Veranstaltung richtet sich der Karrierekompass Industrie an Personalmarketer und Young Professionals gleichermaßen.

Das Magazin Karrierekompass Industrie hilft Unternehmen, offene Positionen professionell zu vermarkten. Herausgegeben wird das Magazin von Vogel Business Media, Erscheinungsdatum ist November und Dezember 2016 mit einer Auflage von 150.000 Stück. Zusätzlich geplant ist eine dazugehörige Veranstaltung, der Jobtag, der voraussichtlich am 20. September 2016 in Würzburg stattfindet. Der Jobtag bietet die Möglichkeit, Fachkräfte und Young Professionals persönlich kennenzulernen



und sich als Unternehmen zu präsentieren. Zu den Programm-Highlights zählen unter anderem eine Karriereberatung durch Experten des Partners Jobware sowie eine Verlosung von Bewerbungsvideoreis unter den Besuchern. maschinenmarkt.de/karrierekompass-industrie

Im Umgang mit Jugendlichen hat die Bernd Münstermann GmbH aus Telgte die Erfahrung gemacht, dass den potenziellen Auszubildenden oft das nötige Hintergrundwissen fehlt. Prokuristin Magdalena Münstermann erklärt: „In Gesprächen mit Jugendlichen stellen wir fest, dass diese kaum oder zu wenig Kenntnisse über Arbeitgeber vor Ort haben, darum natürlich auch zu wenig Informationen über die Möglichkeiten von Mint-Berufen. Leider gilt das auch für viele Lehrer, die überwiegend nicht vor Ort wohnen und denen die Kenntnisse über Arbeitgeber vor Ort fehlen.“

Um diesem Problem zu begegnen, arbeitet man bei Münstermann seit 2008 mit allen Schulen vor Ort und in der Region zusammen, um Unterrichtsinhalte in Bezug zu örtlichen Arbeitgebern zu setzen. „Mittlerweile haben einige Schulen die Zusammenarbeit mit Arbeitgebern als festen Bestandteil in ihr Schulprogramm aufgenommen“, berichtet Münstermann. Der Effekt wirkt für das Maschinenbauunternehmen positiv: Schüler setzen sich intensiver mit Ausbildungsmöglichkeiten in verschiedenen Berufen auseinander. „Auf diese Art und Weise haben wir bereits viele Auszubildende erhalten, auch Abiturienten, die nach dem Abitur erst mal eine Ausbildung zum Metallbauer/Fachrichtung Konstruktionstechnik absolviert haben“, zieht Münstermann ihr Fazit. Außerdem stehen nicht die Noten im Vordergrund, sondern das Interesse und die Lernbereitschaft an technischen Berufen. „Es hat sich gezeigt, dass die Noten in der ausbildungsbegleitenden Berufsschule oft recht gut werden, weil der Unterricht in Bezug zur täglichen Arbeit steht, wenn sich Azubis im Unternehmen angenommen fühlen, wenn ihnen Wertschätzung entgegengebracht wird, wenn sie erfahren, dass sie etwas ‚können‘ und ihre Arbeit Anerkennung findet“, so die Prokuristin.

Für viele Jugendliche auf der Suche nach einer Lehrstelle zählt sehr stark, was ihnen die Eltern raten. Fast die Hälfte der befragten Bewerber (45,8 %) hört bei der Jobsuche häufig bis sehr häufig auf den persönlichen Rat von Mama und Papa, fast genau so viele (43,1 %) informieren sich hauptsächlich über die Karriereseiten der Unternehmen. Auch persönliche Empfehlungen haben ein hohes Gewicht, Praktika dagegen nutzt über die Hälfte der Befragten (52,4 %) selten bis nie.

WAS ZÄHLT, IST DIE MEINUNG DER ELTERN

In der digitalen Welt sind die Azubis von heute zu Hause. Deshalb ist es auch nicht verwunderlich, dass sich mehr als die Hälfte der Umfrageteilnehmer darüber freut, dass auch die Arbeitswelt immer digitaler wird. Ein gutes Signal für Unternehmen, die vielleicht selbst Schwierigkeiten haben, auf diesem Gebiet Fuß zu fassen. Junge Mitarbeiter bringen als Digital Natives ein Verständnis und eine Sicherheit im Umgang mit digitalen Inhalten mit, die Vorgängergenerationen nur in Ausnahmefällen erreichen können. Verbunden mit dem Wunsch nach Verantwortung – 82,8 % der Befragten sprachen sich in der Umfrage dafür aus – ergibt sich für HR-Verantwortliche und Ausbilder eine Perspektive, das eigene Unternehmen für jugendliche Bewerber attraktiv zu machen. Auch bei der MAN

MM INFO

KENNEN SIE DEN PRODUKTIONSTECHNOLOGEN?

Schon seit 2008 gibt es diesen Ausbildungsberuf, von Verantwortlichen auch gern „Industrie-4.0-Beruf“ genannt. Angeboten wird er bisher allerdings kaum.

Die Ausbildungsdauer beläuft sich auf drei Jahre, die Ausbildung findet nach dem dualen System im Betrieb und der Berufsschule statt.

■ **Arbeitsgebiet:** Produktionstechnologen arbeiten in Entwicklungsbereichen, Pilotanlagen und Produktionslinien gemeinsam mit Produktentwicklern, Konstrukteuren oder Prozessentwicklern.

■ **Berufliche Qualifikation:** Produktionstechnologen richten unter anderem Produktionsanlagen ein, testen und bereiten den Produktionsablauf vor,

ermitteln Prozessparameter, programmieren Produktionsanlagen, Werkzeugmaschinen oder Industrieroboter oder organisieren logistische Prozesse.

■ Nach der dreijährigen Ausbildung, untergliedert in fünf Zeitrahmen, gibt es die Möglichkeit zur Spezialisierung als Prozessexperte/in oder Applikationsexperte/in oder zur Fortbildung als Prozessmanager/in.

■ Der Produktionstechnologe wird auch als neuer Facharbeiter-Typus bezeichnet, dessen berufliche Prägung bereits im Kontext einer prozessorientierten Arbeits- und Produktionsorganisation erfolgt.

Weitere Informationen finden Interessierte unter www.produktionstechnologie.de

Truck & Bus AG in München geht man diesen Weg. Dort wird, so Prof. Heiko Gintz, der Leiter der Berufsausbildung der MAN-Gruppe, die Attraktivität der Berufsausbildung durch praxisorientierte Projekte und viel eigenständiges Arbeiten in der Ausbildung erhöht. Außerdem gestaltet das Unternehmen die Ausbildungsinhalte flexibel, um Veränderungen, insbesondere im Rahmen der Digitalisierung, mit in den Lernprozess einzubeziehen. Dazu gehören auch neue Lernmethoden, wie etwa das virtuelle Schweißen oder Arbeiten mit einem 3D-Drucker.

DIE SPRACHE DER GENERATION Z SPRECHEN

Um mögliche Azubis zu erreichen, setzen viele Unternehmen heutzutage noch immer auf Bewährtes: So spielen klassische Printmedien eine große Rolle, ebenso Auftritte auf etwaigen Messen. Soziale Medien, allen voran Facebook, werden oft nur unregelmäßig oder halbherzig genutzt. Und viel zu selten wird bemerkt, dass sich auch hier der Fokus der Jugendlichen längst verschoben hat. Statt über Facebook kommuniziert man über Whatsapp oder Snapchat, dazu kommen Plattformen wie Instagram und Pinterest. Nicht alle diese Kanäle eignen sich für die eigenen Ziele, es sollte jedoch unbedingt abgewogen werden, wo eine Präsenz richtig und wichtig ist, um eine digitale Duftmarke zu hinterlassen. Denn auch ein veraltet oder langweiliger Facebook-Account schreckt potenzielle Bewerber ab.

Wer sich die Digital Natives ins Haus holen will, sollte also zumindest zeigen, dass er selbst sich in dieser Welt bewegen kann und will. „Von der Haltung ‚Lehrjahre sind keine Herrenjahre‘ sollten wir absehen“, fasst Münstermann die Verantwortung der Unternehmen zusammen. „Die Jugendlichen heute sind nicht besser oder schlechter als früher, sie mögen anders sein, bieten aber eine gute Basis dafür, mit ihnen gemeinsam die digitalen Herausforderungen der Zukunft anzugehen.“



Dr. Kathrin Heckner, Leiterin Personalentwicklung und Ausbildung bei Wittenstein: „Schon bestehende Berufe, wie beispielsweise der Produktionstechnologe, müssen wesentlich intensiver ausgebildet werden. Andere Berufsbilder wieder, etwa der Mechatroniker, müssen überarbeitet und vor allem mit IT-Themen angereichert werden.“