

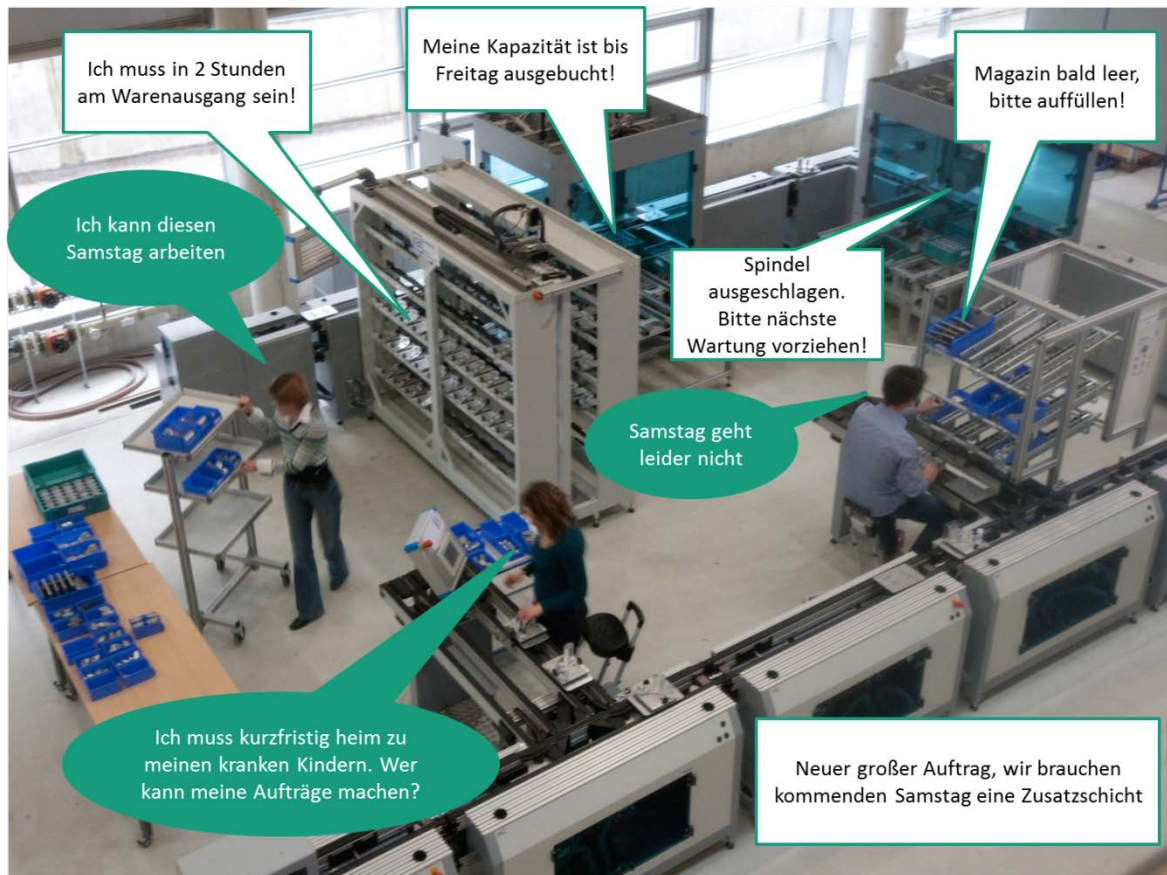


Bild: Alle Elemente einer Produktion, auch die Menschen, organisieren sich selbst.

Automationspraxis IPA Serie

Qualifikation und Führung in der Industrie 4.0

Das Personal macht den Unterschied

von Thomas Bauernhansl

Unsere wirtschaftliche Zukunftsfähigkeit erfordert einen Paradigmenwechsel, der alle Produktionsfaktoren umfasst. Daher brauchen wir auch eine Personalwende - denn: Das Personal macht den Unterschied!

Die Erfahrung und die Kompetenz der Mitarbeiter entscheiden über die Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Das Qualifikationsniveau der Mitarbeiter und die Fähigkeit es zu vernetzen, werden den entscheidenden Vorsprung bringen. Daher hat die sorgfältige Aus- und Fortbildung, das Zulassen und Fördern von Motivation und die systemische Beteiligung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hohe Priorität, auch wenn sie Geld kostet. Es ist gut investiert.

Der Mensch im Mittelpunkt der Produktion

Die Bedeutung des Menschen in der Fabrik der Zukunft nimmt nicht ab – ganz im Gegenteil: Die weitere vernetzungsgetriebene Automatisierung und die Trends, die mit Industrie 4.0 einhergehen, bedeuten, dass es künftig weniger Hierarchieebenen und damit auch weniger

Führungskräfte gibt. Denn nicht nur die Maschinen, das Material und die Aufträge organisieren sich selbst, sondern selbstverständlich auch die Menschen in ihren Arbeitssystemen. Die Aufgaben der Ingenieure und der Facharbeiter werden sich mehr und mehr annähern. Facharbeiter werden zu „Dirigenten“ der Produktion. Somit wird das Taylorsche Prinzip der Trennung von planenden und ausführenden Tätigkeiten aufgehoben, genauso wie die starre Verkettung und Austaktung der Arbeitsplätze abgelöst wird durch eine flexible eher werkstatorientierte Vernetzung personalisierter Arbeitsplätze. Die Führungskräfte werden zu „Architekten“ eines Unternehmens und kümmern sich um das Management des gesamten Wertschöpfungssystems. In Summe wird man in der Regel wenige und dafür hervorragend ausgebildete Menschen hierfür benötigen, die vor allem entscheiden, gestalten und kommunizieren und dabei ihre Kreativität und soziale Kompetenz benötigen. Ihr ganzheitliches Engagement, gefördert durch Arbeitsbedingungen, die ihre Kreativität beflügeln, wird Unternehmen erfolgreich machen.

Neue Lernformen wie das (lebenslange) „Training on the Job“ oder „e-Learning“ sowie Internetkurse sind unersetzlich für die Qualifizierung des Personals der Zukunft. Da der Mensch im Mittelpunkt der Produktion steht, sind auch die Fortbildungsangebote auf seine individuellen Bedürfnisse zugeschnitten. Ad hoc Lernen in der Produktion mit Hilfe von augmentierter Realität wird viele Präsenzveranstaltungen verdrängen. Zudem wird das gemeinsame interaktive Lernen von Mensch und Maschine stark an Bedeutung gewinnen. Der Mensch schult die Maschine aber auch die Maschine den Menschen. Wir werden agile Lernprozesse benötigen, die flexibel und schnell an sich wandelnde Rahmenbedingungen anpasst werden können. Es wird für lange Zeit nicht möglich sein, exakte und langfristig geplante Lerninhalte festzulegen, da die Innovations- und Marktdynamik für permanente und nicht vorhersehbare Veränderungen sorgen wird, die ein ad hoc lernen in Form von Qualifizierungssprints auch während der Arbeit notwendig macht.

Auch werden Beruf und Privatleben künftig nicht mehr strikt voneinander getrennt sein, denn nur so können wir die Herausforderungen einer älter werdenden Gesellschaft in einem multikulturellen Umfeld wirklich bewältigen. „Fabrik in der Stadt“, „Partizipation der Anwohner“, „Service-Angebote für Familien im Unternehmen“ sind nur einige der hier zu nennenden Stichworte.

Potenzial des Wandels nutzen

Die Personalkosten verlieren in modernen Produktionen immer mehr an Bedeutung. In den Vordergrund rückt stattdessen die Verfügbarkeit des richtigen Personals, vor allem im direkten Bereich. Zukünftig werden wir auf sogenannte Fertigkeitselite mit Ingenieurfähigkeiten angewiesen sein. Dabei können Unternehmensakademien genauso wie neue Kooperationsformen zwischen Unternehmen und Weiterbildungsinstitutionen unterstützen. Die Fähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sich in unterschiedlichen Kommunikationssystemen zu artikulieren, sich schnell in veränderte Wertschöpfungsprozessen produktiv zu integrieren und in unterschiedlichen Kulturen mit den jeweiligen Spielregeln auch in der direkten Interaktion mit Kunden zurechtzukommen, wird im Mittelpunkt der Bemühungen stehen.

Arbeitsplätze verändern sich

Wie viele Arbeitsplätze im Rahmen von Industrie 4.0 tatsächlich verloren gehen und wie viele neue entstehen werden, ist nicht genau zu beziffern – auch wenn zahlreiche Studien das Gegenteil behaupten. Dies hängt im Wesentlichen davon ab, ob unsere Industrie gestärkt aus der digitalen Transformation hervorgehen wird oder eben auch nicht. Sicher ist nur, dass insbesondere in den

indirekten Bereichen in denen standardisierbare Tätigkeiten ausgeführt werden oder Aufgaben von Communities, Kunden oder skalierbaren Plattformdiensten übernommen werden können, weniger Menschen benötigt werden. Der Einkauf, der Vertrieb, die Planung, das Controlling aber auch in Teilen die Entwicklung –Aufgabeninhalte dieser Funktionen könnten zukünftig wegfallen bzw. sich sehr stark verändern.