

WIRTSCHAFT

Den Wandel gestalten

Industrie 4.0: Wie Gewerkschaften in einer Simulationsfabrik an der Universität Potsdam die Arbeit von morgen erproben



.....

JULIAN WENZ

Bildungsreferent im IG Metall
Bildungszentrum Berlin

Roboter statt Handarbeit, Tablet und VR-Brillen statt Papier, Infrarotsensoren statt Gliedermaßstab. Die Digitalisierung hat in nahezu allen Bereichen der Arbeit Einzug gehalten. Einige wurden geradezu revolutioniert, darunter auch die Industrie, die – digitalisiert – als „Industrie 4.0“ gilt. Um die neue Arbeitswelt aktiv mitzugestalten, kooperiert die IG Metall mit dem Forschungs- und Anwendungszentrum Industrie 4.0 an der Universität Potsdam. In der vielseitigen Modellfabrik können Betriebsräte testen und erleben, wie sich Arbeitsplätze, -prozesse und -räume durch die Digitalisierung verändern.

„Vor fünf, sechs Jahren gab es eine relativ abstrakte Debatte über Industrie 4.0“, erinnert sich Julian Wenz, der bei der IG Metall Bildungsangebote für Betriebsräte organisiert. „Es gab viele Meinungen dazu, aber kaum Erfahrungen. Und

noch weniger Leute konnten erklären, wie sie sich auf die Unternehmen unserer Branche auswirken würde. Da war uns klar, dass wir einen praxisnahen Anwendungsworkshop dafür brauchen.“

Den gibt es inzwischen, integriert in Seminare zur Digitalisierung, die das Bildungszentrum der IG Metall in Berlin veranstaltet. Die Teilnehmenden kommen dazu für einen Tag nach Potsdam ins „Zentrum Industrie 4.0“. Der Wirtschaftsinformatiker Norbert Gronau entwickelte die Anlage 2010 als virtuelle Fabrik, in der mit wenigen Änderungen eine Schokoladenproduktion oder

Fotos: © Sandra Scholz (u.), privat (l.)

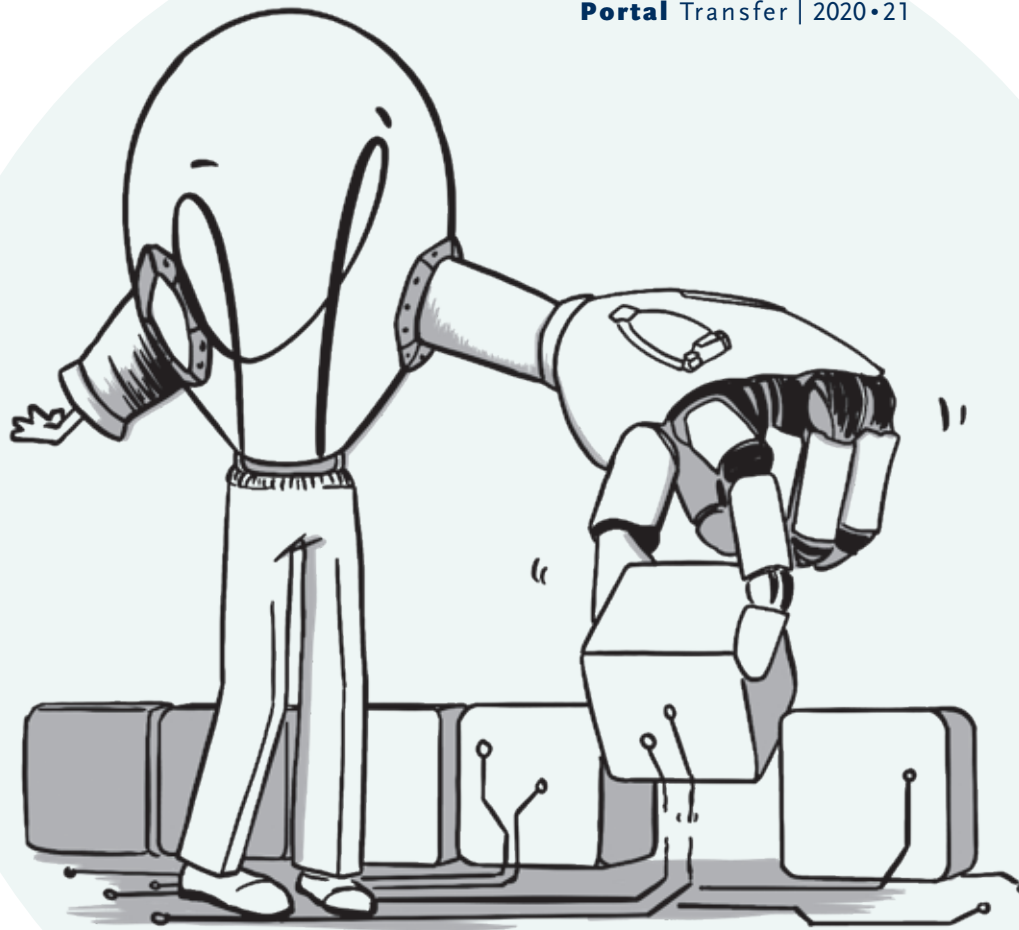


auch eine Joghurtfertigung simuliert und erprobt werden konnten. Im Laufe der Jahre haben der Professor und sein Team das Zentrum zu einer universellen interaktiven Lernfabrik und zum Industrie 4.0-Labor ausgebaut. Perfekt für den Workshop, der Julian Wenz vorschwebte. „Tatsächlich gibt es im Großraum Berlin-Potsdam nicht viele, die so etwas können: in einer variablen Simulationsumgebung die Möglichkeiten, Veränderungen und Herausforderungen der Industrie 4.0 vorzuführen – zum Anfassen und Ausprobieren“, schwärmt der Bildungsreferent. Die Vielseitigkeit betont auch André Ullrich. Er leitet die Arbeitsgruppe „Nachhaltiger Wandel“ und koordiniert die Kooperation mit der IG Metall aufseiten der Universität. „Wir haben die Infrastruktur und die Kompetenz, um den Betriebsräten das vorzuführen und erlebbar zu machen, was viele bislang eher aus der Folienperspektive kennen.“

Anhand verschiedener, sehr praktischer Simulationen zeigen sie den Gewerkschaftern mögliche Vor- und Nachteile neuer Technologien. Roboter, VR-Brillen mit Sprachsteuerung, Mensch-Maschine-Interaktion und dezentrale Produktionssteuerung werden hier in verschiedenen Lernszenarien eingesetzt. Bei einem der Beispiele zum „Selbermachen“ können die Werker „auf Probe“ in der Modellfabrik eine Maschine warten – mithilfe eines digitalen Assistenzsystems, das ihnen Hilfestellung gibt und eine Checkliste abarbeitet.

Gerade bei den ersten Workshops sei dies für fast alle eine Reise in die Zukunft gewesen, sagt Julian Wenz. Inzwischen habe der Anteil derer, die noch gar keine Berührung mit der Digitalisierung in der Industrie hatten, stark abgenommen. „Jetzt kommen viele schon mit Erfahrungen an bestimmten Systemen oder Techniken – und wollen konkret darüber sprechen.“

Doch die Experten an der Uni lenken den Fokus nicht allein auf die Vorführung der neuen Technologien. „Während die einen in der Lernfabrik ‚arbeiten‘, übernehmen die anderen Beobachterrollen“, erklärt André Ullrich. „Ihre Eindrücke werden anschließend gemeinsam ausgewertet. Das ist für viele enorm hilfreich, um beurteilen zu



können, wie sich die Technologien auf die Arbeit des Einzelnen auswirken.“ Begleitend geben die Teilnehmenden in Fragebögen Auskunft darüber, was sich in ihren Unternehmen derzeit verändert, welche Möglichkeiten Betriebsräte haben, diesen Wandel mitzubestimmen. Nicht alle Gewerkschafter begegnen der Industrie 4.0 mit Begeisterung. Tatsächlich waren diese Befürchtungen ein wesentlicher Grund für Wenz, einen ganz praktischen Tag in das Wochenseminar einzubauen. „Im ‚Zentrum Industrie 4.0‘ haben die Betriebsräte die Chance, zu sehen und zu erfahren, was im Zuge der Digitalisierung auf die Arbeitnehmer zukommt. Und sie gewinnen ein Verständnis dafür, wo Chancen und wo Risiken liegen“, sagt Julian Wenz, dessen Konzept aufgeht: „Eine verbreitete generelle Skepsis wie noch vor fünf, sechs Jahren nehme ich nicht mehr wahr. Inzwischen kommen viele mit dem Wunsch hierher, den Wandel aktiv mitzugestalten.“

MATTHIAS ZIMMERMANN



PROF. DR. NORBERT GRONAU

Professor für Wirtschaftsinformatik, Prozesse und Systeme an der Universität Potsdam