

Digitalisierung des industriellen Sektors

BERNHARD HILKERT

Dr., wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich
»Übergänge in Ausbildung und Beruf,
Berufsorientierung« im BIBB



Digitalisierung industrieller Arbeit

Die Vision Industrie 4.0 und ihre sozialen Herausforderungen

HARTMUT HIRSCH-KREINSEN, PETER ITTERMANN,
JONATHAN NIEHAUS (Hrsg.)
edition sigma, Berlin 2015, 287 Seiten, 19,90 EUR,
ISBN 978-3-8487-2225-9

Der Sammelband setzt sich zum Ziel, die technologisch ausgerichtete Fachdebatte zu Industrie 4.0 in Deutschland um die Perspektive und den Wissensstand der Arbeits- und Sozialwissenschaft zu ergänzen. Die Beiträge des Sammelbands beschreiben mögliche Rückwirkungen einer zunehmenden Verbreitung digitaler Technologien und intelligenter Produktionssysteme auf die Rahmenbedingungen und die Gestaltung von Arbeit in der industriellen Produktion und produktionsnahen Dienstleistungen. Dabei orientieren sie sich an der Grundthese des Buchs, dass die neuen Technologien nicht deterministisch bestimmte Arbeitsformen nach sich ziehen, sondern im Gegenteil eine Bandbreite von Gestaltungsoptionen eröffnen, und exemplifizieren dies auf der Grundlage des Ansatzes des »sozio-technischen Systems«.

Der Sammelband gliedert sich in drei Teile. Im ersten Teil werden die Anwendungsfelder und Einsatzbereiche der Digitalisierung industrieller Arbeit präzisiert, Rückwirkungen auf den Wandel der Arbeit konkretisiert und mögliche Folgen für die Beschäftigten aufgezeigt. Der zweite Teil fokussiert auf die betriebliche Ebene. Anhand verschiedener thematischer Schwerpunkte – der Ermöglichung kontinuierlicher Qualifizierungsprozesse, der Rolle des Menschen in technischen Systemen, der Arbeitsorganisation und des Datenschutzes – werden Herausforderungen und

Gestaltungserfordernisse des Einsatzes digitalisierter und vernetzter Produktionstechnologien in Industriebetrieben konkretisiert. Der dritte Teil des Sammelbands nimmt gesellschaftspolitische Auswirkungen der Digitalisierung von Arbeit im industriellen Sektor in den Blick. Es werden Qualifizierungsnotwendigkeiten und Risiken der Dequalifizierung von Fachkräften betrachtet sowie Beschäftigungs- und Substitutionseffekte bei Fachkräften und Geringqualifizierten diskutiert. Darüber hinaus befassen sich Beiträge kritisch mit Engführungen der technologiegetriebenen Debatte zu Industrie 4.0, einerseits in Bezug zu einer realistischeren Einschätzung der Auswirkungen auf Arbeit und Wertschöpfung und andererseits hinsichtlich des Zusammenhangs von Innovationsfähigkeit der Unternehmen und umfassender Nutzung der Potenziale der Beschäftigten.

Der fachlich anspruchsvolle, sehr lesenswerte Sammelband macht deutlich, dass die Debatte um Industrie 4.0 in Deutschland noch weitgehend diskursiv geprägt ist. Die Autoren des Bands sind davon überzeugt, dass der Prozess der Digitalisierung des industriellen Sektors unterschiedlich schnell, weitreichend und tief greifend voranschreitet und sich Arbeitsaufgaben, Qualifikationen und Kompetenzen der Beschäftigten sowie die Gestalt der Arbeitsorganisation in den Betrieben heterogen verändern werden. In welchem Ausmaß, in welcher Richtung und in welchen Formen diese Veränderungen schließlich betriebliche Realität werden und vor allem welche Folgen dies für die betroffenen Beschäftigten hat, können die Autoren nachvollziehbar nicht prognostizieren: zum einen aufgrund der Offenheit und der Gestaltbarkeit dieser Prozesse und zum anderen aufgrund der noch weitgehend fehlenden empirischen Untersuchungen. Immerhin umreißen die Autoren mithilfe ihres arbeits- und sozialwissenschaftlichen Rüstzeugs, zwischen welchen Polen sich solche Veränderungen vollziehen können.

Fazit: Hilfreich an diesem Sammelband für die weitere Debatte um Industrie 4.0 in Deutschland und insbesondere für die Implementation digitalisierter und vernetzter Produktionssysteme auf betrieblicher Ebene dürfte die Betonung des besonderen Stellenwerts der Beschäftigten sein. Zentraler Gelingensfaktor solcher Prozesse in den Betrieben, so implizieren die Autoren zu Recht, ist eine an Menschen angepasste und von ihnen ausgehende Gestaltung und Anwendung technischer Systeme und nicht umgekehrt. Wünschenswert wäre gewesen, den verstreut in den einzelnen Beiträgen aufgeführten Forschungsbedarf am Ende des Sammelbands in einem Forschungsausblick zu bündeln und zu strukturieren. ◀