

Call for Papers
für das Schwerpunktheft der WSI-Mitteilungen 2018 zum Thema Industrie 4.0
Industrie 4.0 konkret –
Ungleichezeitige Entwicklungen, arbeitspolitische Einordnungen

Dr. Norbert Huchler, Prof. Dr. Sabine Pfeiffer

Das geplante Schwerpunktheft zur Industrie 4.0 setzt sich zum Ziel, dem aktuellen Umsetzungsstand von Industrie 4.0 vordringlich empirisch nachzugehen. Anhand ausgewählter empirischer Beispiele und Befunde zu relevanten Konflikt- und Gestaltungsfeldern der Digitalisierung von Arbeit soll das technisch fokussierte Leitbild „Industrie 4.0“ vom Diskurs in die Praxis überführt werden, u.a. um so konkrete arbeitspolitische Konsequenzen aufzeigen und diskutieren zu können.

Der Call richtet sich an ForscherInnen und PraktikerInnen mit Erkenntnissen aus aktuellen empirischen Projekten zu relevanten Umsetzungsfeldern, die unter dem Label „Industrie 4.0“ verhandelt werden. Es geht also nicht um die Visionen und Entwicklungsszenarien, die im Rahmen des Leitbilds entfaltet werden, sondern um konkrete, im Betrieb, bei den Beschäftigten und ihren Interessenvertretungen spürbare und wirksame, möglicherweise zukünftig folgenreiche Entwicklungen. Dabei soll der Fokus auf Industrie 4.0 im engeren Sinne liegen – d.h. produzierende Branchen und produktionsnahe Dienstleistungen sollen im Mittelpunkt stehen. Das schließt auch IT- und Engineering-Dienstleistungen oder in Wertschöpfungsketten produzierender Unternehmen integrierte Logistik- und Transportprozesse ein und kann bis in den Handel reichen. Innerhalb produzierender Unternehmen soll der Blick auch auf Arbeit treffen, die jenseits des Hallenbodens durch Industrie 4.0 verändert wird: die indirekten Bereiche (z.B. im Engineering, in Arbeitsvorbereitung und -planung, Beschaffung und Versand, Intralogistik oder Service).

Beiträge sind zum Beispiel zu den folgenden **Gestaltungsfeldern** möglich:

- Veränderungen der *Mensch-Maschine-Interaktion* bzw. *-Kooperation* inklusive neuer Formen der Programmierung und Umrüstung, z.B. im Kontext von neuen Ansätzen der Robotik (adaptiv, zweihändig, Leichtbau) oder des Einsatzes von Wearables und Assistenzsystemen;
- Veränderungen von *Arbeitsprozessen und Tätigkeitsschneidungen* z.B. im Kontext der Intralogistik, etwa durch autonome Fahrzeuge, Drohnen etc.;
- Anforderungen zunehmend digital *vernetzter unternehmensinterner* und (ggf. weltweiter) *unternehmensübergreifender Kollaboration* (in der Cloud oder virtuellen Teams) und der *(Teil-)Automatisierung des Kundenkontakts* (z.B. Einblick in Lager- und Bearbeitungsbestände und automatisierte Angebots- und Rechnungsstellung, plattformvermitteltes Crowd-Work, Einsatz von KI am Telefon etc.);
- eine veränderte *Rolle des Menschen* und seiner *Expertise* durch Big Data, autonome Systeme oder Deep Learning, z.B. in Service, Instandhaltung oder Beschaffung, aber auch durch algorithmengestütztes Personalmanagement (Personaleinsatz, Recruiting, Kompetenz-Matching, Web-Profile, Beurteilungen etc.).

Die empirischen Artikel sollen auch auf **konzeptioneller** Ebene konkret werden, zum Beispiel im Hinblick auf:

- den aktuellen Stand der technischen Umsetzung von Industrie 4.0;
- die Formen der organisationalen und formalen Einbindung;
- das Aufzeigen übertragbarer Umsetzungsmodelle und die Sondierung typischer Hindernisse und Konfliktfelder;
- die Identifikation eingeschlagener Entwicklungspfade und konkreter Weichenstellungen;

- Aspekte von Mikropolitik bei der konkreten Einführung und Umsetzung und die dabei adressierten Leitbilder sowie ihre Grenzen;
- die Veränderungen der Rolle des Menschen, die Relevanz von humaner Arbeitskraft, Arbeitsvermögen, Erfahrungswissen, informellem Handeln, Subjektivität etc. sowie entsprechende (Frei-)Räume;
- Grundlagen zur Digitalisierung, wie verteilte Handlungsträgerschaft, verallgemeinerbare Prinzipien der Informatisierung, neue Arrangements in sozio-technischen Systemen etc.;
- das Zusammenspiel von Technisierung und Ökonomisierung und neue Formen der Einbettung der Digitalisierung in Wertschöpfungssysteme;
- das Aufzeigen persistenter Grenzen der Digitalisierung und Automatisierung.

Die Beiträge sollten die empirischen Erkenntnisse insbesondere im Hinblick auf ihre konkreten **arbeitspolitischen Konsequenzen** (inklusive der Herausforderungen für die Interessenvertretungen) analysieren und systematisieren, z.B.:

- Gestaltungsbeispiele und ggf. Defizite und Risiken in Bezug auf gute Arbeit, insbesondere Gesundheit, Nachhaltigkeit, Lernförderlichkeit etc.;
- Folgen für Beschäftigung, Qualität der Arbeit und Qualifikation;
- Aspekte der Leistungssteuerung, Macht, Mikropolitik;
- Implikationen für die Arbeits- und Interessenpolitik, rechtliche Rahmung etc.;
- Vorschläge für eine partizipative Gestaltung, Konzepte und Leitfäden im Umgang mit Digitalisierungsmaßnahmen.

Insgesamt soll das Schwerpunktheft damit für das Thema Industrie 4.0 einen Überblick zum aktuellen Stand der Herausforderungen fortschreitender Digitalisierung in der Arbeitswelt bieten und den empirischen Wissensstand wie auch dessen Lücken resümieren.

Im Mittelpunkt steht dabei die Agenda, durch einen engen Praxisbezug (über Laboratorien und Modellfabriken hinaus) ein möglichst valides und differenziertes Bild aktueller und künftiger Digitalisierungsprozesse zu zeichnen und jenseits technik-deterministischer Narrationen Gestaltungsbedarfe und -optionen aufzuzeigen. Eine besondere Betonung sollte deshalb auf einer hohen Sensibilität für die Komplexität sozio-technischer Systeme in der Praxis sowie für die Reichhaltigkeit von menschlicher Arbeitskraft liegen und zudem die Übertragbarkeit diskutiert werden.

Bei Interesse muss bis zum 31.05.2017 eine Interessenbekundung (ca. 1-2 Seiten) eingereicht werden, aus der das Gestaltungsfeld, der konzeptionelle Fokus und die arbeitspolitische Relevanz hervorgehen sowie die Reichhaltigkeit und der Stand der Empirie erkennbar sind. Die Abgabe der kompletten Beiträge erfolgt dann zum 15.08.2017. Das Schwerpunktheft wird Anfang 2018 erscheinen.

Redaktionshinweise: http://www.boeckler.de/wsi-mitteilungen_45196.htm

Kontakt: Frank Seiß Frank.Seiß@isf-muenchen.de