

# **Social Manufacturing and Logistics**

Gestaltung von Arbeit in der digitalen Produktion und Logistik

**Peter Ittermann, Jonathan Niehaus, Hartmut Hirsch-Kreinsen,  
Johannes Dregger, Michael ten Hompel**

**Arbeitspapier Nr. 47 (Oktober 2016)**

ISSN 1612-5355

Bericht des Forschungsprojektes „SoMaLI“ (Social Manufacturing and Logistics – Ein Leitbild der technologischen, organisatorischen und sozialen Herausforderungen der Industrie 4.0)“

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Inhalt

Zusammenfassung .....	4
1. Einführung: Arbeiten in der digitalen Welt.....	7
2. Widersprüchliche Prognosen zur Zukunft von Arbeit .....	13
2.1 Upgrading von Industriearbeit: Beschäftigungsstabilität und steigende Qualifikationen .....	13
2.2 Automated Factory 4.0: Mögliche Substitution von Industriearbeit.....	16
2.3 Polarisierung von Industriearbeit: Gewinner und Verlierer bei Industrie 4.0.....	19
2.4 Anstelle eines Zwischenfazit: Notwendige Differenzierungen.....	21
3. Gestaltungsräume: Schnittstellen im sozio-technischen System .....	23
4. Humanorientierte Schnittstellengestaltung bei Industrie 4.0 .....	28
4.1 Schnittstelle Technologie-Mensch .....	28
4.2 Schnittstelle Mensch-Organisation .....	31
4.3 Schnittstelle Organisation-Technologie.....	34
5. Social Manufacturing and Logistics: Konturen des Leitbildes .....	38
6. Bedingungen und Perspektiven .....	44
Literatur .....	47
Anhang: Studien zu den Beschäftigungseffekten der Digitalisierung.....	53
Seit 2009 erschienene Soziologische Arbeitspapiere .....	59