

Im Zuge der Digitalisierung steigt die Bedeutung von digitalen Informations- und Kommunikationssystemen auch im Arbeitskontext industrieller Produktionsanlagen. Soll im Zusammenhang eines industriellen Anlagenbetriebs ein unternehmensübergreifendes, datenbasiertes digitales Kooperations- und Kommunikationssystem eingeführt werden, liegt der Fokus zunächst bei elementaren Fragen, wie der technischen Umsetzbarkeit sowie der Datensouveränität. Die arbeitswissenschaftlichen Auswirkungen durch die Veränderung des Arbeitssystems für die Mitarbeitenden der Unternehmen werden oft erst zu einem späteren Zeitpunkt adressiert. Diese Arbeit zeigt am Beispiel einer Fallstudie Aspekte der Einführung eines datenbasierten Kooperationsnetzwerkes in kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) aus explizit arbeitswissenschaftlicher Perspektive.

Mittels parallelem Mixed-Method-Ansatz wurden einerseits die Strukturen und Prozessen in den Unternehmen betrachtet und andererseits die Ausprägung spezifischer innerer Handlungsdispositionen in Abhängigkeit zweier Berufsgruppen untersucht. Dafür sind in einer Berufsgruppe mit vornehmlicher Nutzung digitaler Systeme, Maschinen und Anlagen sowie einer Gruppe aus Forschung und Entwicklung dieser Systeme die jeweiligen Ausprägungen der beruflichen Selbstwirksamkeitserwartung und des Selbstkonzepts bezüglich Informations- und Kommunikationstechnologien erhoben und verglichen worden. Die Ergebnisse der Fallstudie dienen der Ableitung praxisorientierter Handlungsempfehlungen für KMU im industriellen Anlagenbetrieb.

In the course of digitalization, the importance of digital information and communication systems is also increasing in the working context of industrial production facilities. If a cross-company, data-based digital cooperation and communication system is to be introduced in the context of industrial plant operation, the focus is initially on elementary questions such as technical feasibility and data sovereignty. The occupational science implications of changing the work system for company employees are often only addressed at a later point in time. Using the example of a case study, this work shows aspects of the introduction of a data-based cooperation network in small and medium-sized companies (SMEs) from an explicitly occupational science perspective.

Using a parallel mixed-method approach, the structures and processes in the companies were examined on the one hand and, on the other hand, the characteristics of specific internal dispositions to act depending on two professional groups were examined. For this purpose, the respective characteristics of professional self-efficacy expectations and self-concept with regard to information and communication technologies were collected and compared in a professional group that primarily uses digital systems, machines and systems as well as a group from research and development of these systems. The results of the case study served to derive practice-oriented recommendations for action for SMEs in industrial plant operation.