

KMU im digitalen Wandel

Ergebnisse einer Bestandsaufnahme
in 21 Unternehmen aus Ostwestfalen-
Lippe

Stand: 13. Juni 2017

Lisa Mlekus & Günter W. Maier

Universität Bielefeld
Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaft,
Arbeits- und Organisationspsychologie
Research Institute for Cognition and Robotics



Die Erhebung wurde im Rahmen des Projekts „Arbeit 4.0 – Lösungen für die Arbeitswelt der Zukunft“ durchgeführt, das vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung NRW gefördert wird.

Zusammenfassung

Im Rahmen des Projekts „Arbeit 4.0 – Lösungen für die Arbeitswelt der Zukunft“ wurde von Juli bis Dezember 2016 eine Bestandsaufnahme von Arbeit 4.0 in insgesamt 21 kleinen und mittleren Unternehmen (KMU; max. 250 Beschäftigte) in Ostwestfalen-Lippe (OWL) durchgeführt. Themen der Untersuchung waren u. a. derzeitige eingesetzte Technologien, Methoden zur Einbindung der Beschäftigten in den Planungsprozess, Arbeitsgestaltungsmaßnahmen, Weiterbildungsformen und Herausforderungen im digitalen Wandel. Auf Abteilungsebene wurden in den Bereichen Logistik und Produktion Erhebungen durchgeführt, bei denen der aktuelle Digitalisierungsgrad, unterstützende und belastende Arbeitsbedingungen und Anforderungen an die Beschäftigten ermittelt wurden.

Die Erhebung erfolgte anhand einer Kombination aus Arbeitsplatzbeobachtungen, strukturierten Interviews und Fragebögen. Die Befragten waren dabei die Arbeitsplatzinhaberinnen und -inhaber, deren direkte Vorgesetzte sowie Mitglieder der Geschäftsführung bzw. des oberen Managements.

Digitalisierung

Die untersuchten Logistikabteilungen waren im Mittel stärker digitalisiert als die Produktions- / Fertigungsabteilungen, insgesamt war der Digitalisierungsgrad jedoch relativ niedrig. Aktuelle Einsatzbereiche von Technologien umfassen z. B. Assistenz bei der Arbeitsausführung durch Handscanner, Wissenssicherung durch ein unternehmensinternes Wiki, Nutzung digitaler Kommunikationsmedien. Einsatzbereiche geplanter Technologien sind u. a. z. B. digitale Abbildung von Arbeitsprozessen durch digitale Visualisierung des Shopfloors, neue Fertigungsverfahren durch einen Schweißroboter, Wegfall menschlicher Tätigkeit durch ein fahrerloses Transportsystem.

Kriterien für die Auswahl von Technologien waren u. a. Rentabilität auch bei geringer Stückzahl, eine schnelle Umrüstbarkeit und die Anpassbarkeit an bisherige Arbeitsabläufe. Als Gründe für die Anschaffung neuer Technologien wurden beispielsweise Einsparung von Personalkosten, Beschleunigung von Abläufen und Unterstützung von Beschäftigten genannt.

Die Einbindung der Beschäftigten im Rahmen von Technologieeinführungen ist in den untersuchten Unternehmen zurzeit mittelmäßig bis gut. Methoden zur Einbindung sind beispielsweise eine Befragung der betroffenen Beschäftigten oder die probeweise Anschaffung eines geplanten Systems.

Arbeitsgestaltung

Ein höherer Digitalisierungsgrad ging in den untersuchten Unternehmen tendenziell mit weniger Ressourcen und mehr belastenden Arbeitsbedingungen einher. Die Beschäftigten in den digitalisierteren Abteilungen gaben u. a. an, einen niedrigeren Handlungsspielraum zu haben und stärker von technischen Einrichtungen abzuhängen. Zusätzlich wurde der Zusammenhang zwischen diesen und weiteren Arbeitsgestaltungsdimensionen und arbeitsbezogenen Auswirkungen untersucht, z. B. Arbeitszufriedenheit, organisationale Bindung und Gesundheit. Mit Ressourcen gab es hier vornehmlich positive Zusammenhänge, mit Belastungen negative.

Für die einzelnen Arbeitsgestaltungsdimensionen und arbeitsbezogenen Auswirkungen wurden jeweils für den Bereich Logistik und den Bereich Produktion / Fertigung Mittelwerte berechnet.



Neben der statistischen Auswertung der Arbeitsbedingungen wurden in Interviews zusätzlich konkrete Arbeitsgestaltungsmaßnahmen abgefragt. Zum Thema Arbeitszeitmodelle zeigte sich, dass die meisten Unternehmen eine hohe Flexibilisierung der Arbeitszeit ermöglichen, im Produktionsbereich jedoch teilweise mit Einschränkungen. In Bezug auf Arbeitsverteilung und -abläufe wurden verschiedene Varianten von Arbeitsorganisation zwischen Mensch und Maschine aber auch zwischen den Beschäftigten beschrieben. Viele Unternehmen setzen z. B. Job Rotation (den regelmäßigen und systematischen Wechsel zwischen Arbeitsplätzen) ein, um flexibel auf Arbeitsausfälle reagieren zu können. Maßnahmen im Bereich Gesundheitsförderung waren z. B. Betriebssport, höhenverstellbare Tische und die Bereitstellung von Obst. Schließlich interessierte die Einstellung zum Thema Work-Life-Balance. Die meisten Geschäftsführerinnen bzw. Geschäftsführer verlangten keine ständige Erreichbarkeit von ihren Beschäftigten und boten keine Möglichkeit für Home-Office an.

Kompetenzen

Die Anforderungen an Beschäftigte im Bereich Produktion / Fertigung waren im Mittel höher, je digitalisierter eine Abteilung war. Im Logistikbereich ließ sich ein gegenläufiger Trend beobachten: In Abteilungen, die als digitalisierter bewertet wurden, waren die Anforderungen an die Beschäftigten niedriger. Einige der am wichtigsten bewerteten Kompetenzen für einen digitalisierten Produktions- / Fertigungsbereich waren technische Kompetenz, Disziplin und Verantwortung und Selbstständigkeit. Für einen digitalisierten Logistikbereich waren einige der am wichtigsten bewerteten Kompetenzen Wissen im Bereich Verpacken und Versand, Disziplin und Verantwortung und Selbstständigkeit. Die Aus- und Weiterbildung zur Erlangung der benötigten Kompetenzen erfolgt in den untersuchten Unternehmen hauptsächlich bedarfsorientiert und durch formale Lernformen, wie z. B. Seminare oder Trainings.

Herausforderungen

Als größte Herausforderungen im digitalen Wandel nannten die Befragten aus der Geschäftsführung die Akzeptanz sowie Qualifizierung der Beschäftigten, mangelndes Wissen über Technik bzw. technische Möglichkeiten, technische Systeme zu finden, die für KMU geeignet sind und Strukturen für Veränderungen zu schaffen. Für diese Problemstellungen werden mögliche Lösungsansätze aus anderen Unternehmen sowie Angebote aus dem Projekt präsentiert.

Fazit

Die Bestandsaufnahme gibt einen detaillierten Einblick in die Digitalisierung und die Arbeitsgestaltung unterschiedlicher KMU in OWL. Die Ergebnisse helfen uns, Unterstützungsinstrumente für diese Zielgruppe zu entwickeln, die sich an den tatsächlichen Bedarfen orientieren.



Impressum

Herausgeber:

Universität Bielefeld

Autoren:

Lisa Mlekus, Günter W. Maier

im Rahmen des Projekts

„Arbeit 4.0 – Lösungen für die Arbeitswelt der Zukunft“.

Dieses Projekt wird aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) gefördert.

Kontakt:

E-Mail: lisa.mlekus@uni-bielefeld.de

Konsortialpartner im Projekt:

- OWL Maschinenbau e.V. (Koordinator)
- DAA im IZF
- OWL GmbH
- ScMI AG
- Universität Bielefeld
- Universität Paderborn, SICP

 **owl**maschinenbau
OstWestfalenLippe



 **OWL** OstWestfalenLippe
Gesellschaft zur Förderung der Region mbH


ScMI
Scenario Management International
Aktiengesellschaft für Zukunftsgestaltung
und Strategische Unternehmensführung


Universität Bielefeld


SICP
Software Innovation Campus Paderborn

Stand: 13. Juni 2017

Wenn Sie aus dieser Publikation zitieren wollen, dann bitte mit genauer Angabe des Herausgebers, des Titels und des Stands der Veröffentlichung. Bitte senden Sie zusätzlich ein Belegexemplar an den Herausgeber.

