



**Christina Makowski,**  
it's OWL Clustermanagement

Das Zusammenspiel von Mensch, Technik und Organisation verändert sich durch den digitalen Wandel in vielen Bereichen und auf diversen Ebenen. Seit Ende 2018 wurden im it's OWL Projekt Aware die Folgen der Digitalisierung in der Arbeitswelt aus möglichst vielen Blickwinkeln betrachtet. Aus dem Ergebnis des Projekts lassen sich Handlungsempfehlungen, Schulungsmaterialien und Workshopkonzepte ableiten. Sie geben erste Antworten, wie Mensch, Organisation und Technik gelungen in Einklang gebracht werden können.

# Digitalisierung der Arbeitswelt

## Praxisnahe Lösungen aus dem Forschungsprojekt Aware

Die Frage, was technisch möglich ist, stand lange im Fokus vieler Forschungsprojekte rund um Industrie 4.0 – auch im Technologie-Netzwerk Intelligente Technische System OstWestfalenLippe (it's OWL). Doch die digitale Transformation bedeutet mehr: Geschäftsmodelle, Mitarbeiter\*innenführung, Ausbildung – auch das unterliegt dem rasanten digitalen Wandel. Im Projekt ‚Aware – Arbeit 4.0 | Bedarfsanalyse und Unterstützungsangeboten für produzierende Unternehmen‘ haben sich unter der Leitung von it's OWL vier Hochschulen, zwei Fraunhofer-Institute, sechs Unternehmen und die IG Metall zusammengeschlossen, um die Potenziale der Digitalisierung für die Arbeitswelt zu erschließen und ganzheitlich zu gestalten.

### Die Arbeitswelt der Zukunft gestalten

„Für uns als Technologienetzwerk ist es enorm wichtig die technologische Weiterentwicklung auf der einen Seite mit der notwendigen Transformation von Organisation und einzelnen Mensch, der arbeitet auf der anderen Seite, zusammenzuführen“, sagt Projektleiter Klaus Jansen von it's OWL. Mit der Digitalisierung der Arbeit rücken soziale Aspekte

der Arbeitsgestaltung in den Fokus. So gilt es, die Beschäftigten im Wandel zur Digitalisierung aktiv einzubinden, ihre Arbeitsbedingungen und Qualifikationen anzupassen und mit den Gremien der betrieblichen Mitbestimmung Veränderungen der Arbeitswelt gemeinsam umzusetzen. Dabei sind Unternehmensziele und Bedürfnissen der Beschäftigten in Einklang zu bringen. Nur so gelingt nachhaltige und erfolgreiche digitale Transformation im Unternehmen.

### Agile Organisation, Diversity, Assistenzsysteme – vielfältige Projektthemen

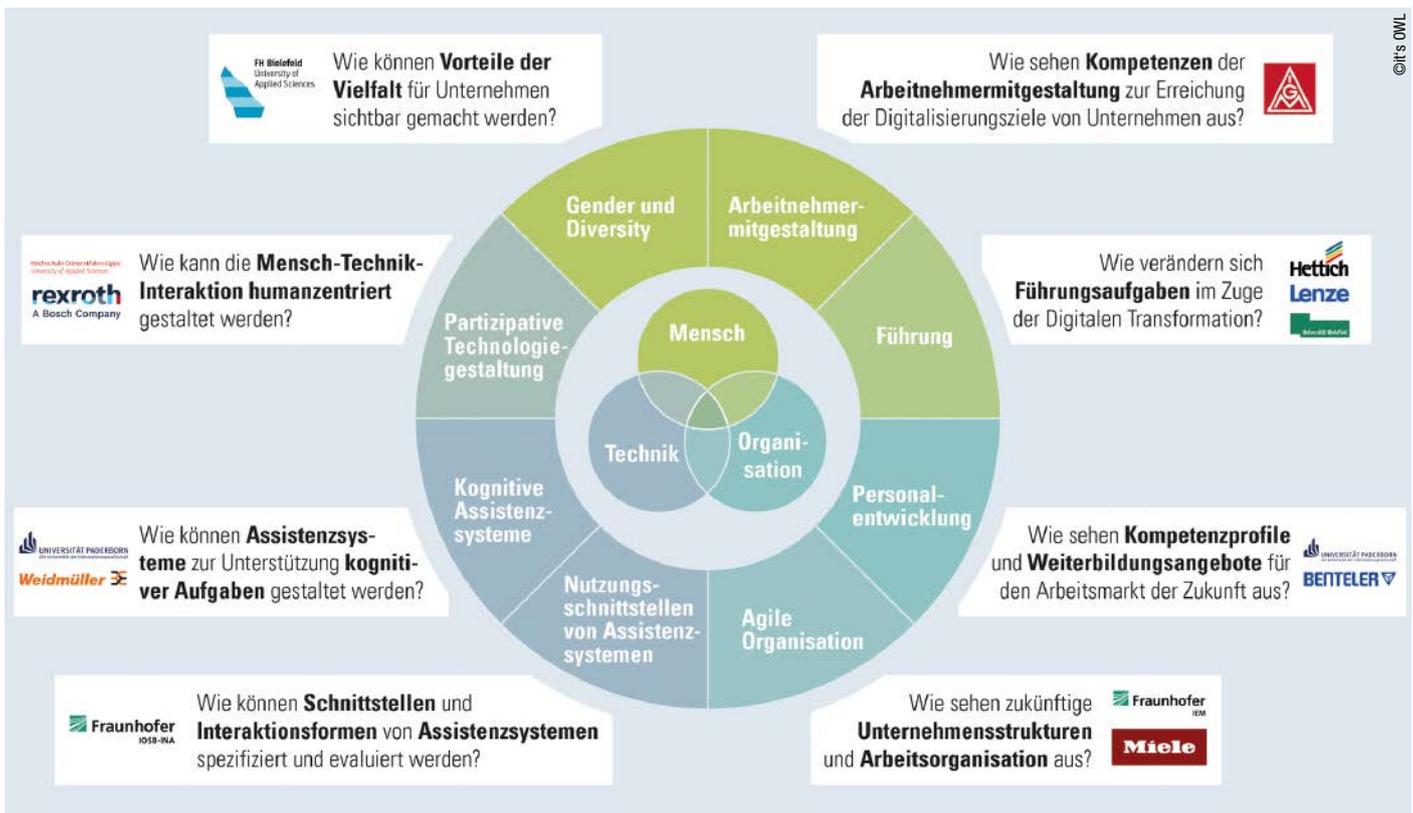
Die Vielfältigkeit des Themas zeigt sich in der Größe des Projektes. In acht Arbeitspaketen wurden Teilaspekte von Arbeit 4.0 untersucht: Das Spektrum reichte dabei von Führung und agile Organisation über Kompetenzentwicklung und Assistenzsysteme bis zur partizipativen Technologiegestaltung. Genauso wurden die Bereiche Diversity und Arbeitnehmermitgestaltung erforscht.

### Mit Führung 4.0 Flexibilität und Effizienz verbessern

„Führungskräfte sind der Schlüssel zur erfolgreichen Umsetzung von Veränderungen in

Unternehmen. Es ist essenziell, sie auf diese Aufgabe vorzubereiten und mit den notwendigen Kompetenzen auszustatten, um auch zukünftig erfolgreich zu führen“, sagt Prof. Dr. Günter W. Maier, von der Universität Bielefeld. Maier hat das Teilprojekt ‚Digitale Führung‘ im Rahmen von Aware geleitet, welches sich mit Fragestellungen beschäftigte wie: Welche Veränderungen von Führungsaufgaben, -kompetenzen und -kultur wird es durch die Digitalisierung geben? Welche Instrumente sind hilfreich, um Führungskräfte bestmöglich auf die Veränderungen vorzubereiten? Und: wie kann ein Kulturwandel in Bezug auf agile Führungsmethoden unterstützt werden?

In einem ersten Pilotprojekt der Universität Bielefeld in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen Hettich wurde ein allgemeines Kompetenzmodell für digitale Führung entwickelt. Fazit: strategische Planung, Kommunikation, Arbeitsgestaltung und Strategieorientierung werden als Führungskompetenzen zunehmend wichtiger als Fachwissen und Biografie. Eine zweite Pilotanwendung der TH OWL und der Firma Lenze hat die Ansprüche an digitale Führung konkret am Anwendungsbeispiel



Projektpartner Aware

Shop Floor Management untersucht. Dabei wurde bspw. eine Schulung zur Digitalisierung von Prozessen durch Beschäftigte mittels Low-Code-Programmierung entwickelt und ausprobiert. Mit dieser Art der Programmierung ist es möglich, Softwareanwendungen ohne erweiterte Programmierkenntnisse über eine grafische Benutzeroberfläche zu erstellen.

„Dieses Projekt hat gezeigt, dass es für Führungskräfte kein one-fits-all-Vorgehen gibt. Daher haben wir vielfältige Maßnahmen entwickelt, die auf die Bedarfe verschiedener Führungsebenen abgestimmt sind. So können Kompetenzen zielgerichtet gefördert und individuelle Bedürfnisse berücksichtigt werden“, resümiert Maier das Teilprojekt ‚Digitale Führung‘.

**Digitalisierungsgestaltung mit mehr Vielfalt**

„Innovationen entstehen nicht mehr nur in F&E-Abteilungen, sie entstehen im gesamten Unternehmen. Mit einer vielfältigen Belegschaft, also mit Mitarbeitenden, die unterschiedliches Wissen und Sichtweisen, Hintergründe und Kompetenzen mitbringen, kann eine Innovationskultur geschaffen werden, die Diversität als integralen Bestandteil sieht. Hiervon kann das Unternehmen auch auf dem Weg zur digitalen Transformation profitieren. Sei es bei der Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und digitaler Produkte oder bei der Analyse und Digitalisierung von Prozessen“, erläutert Prof. Dr. Svetlana Franken von der FH Bielefeld ein weiteres Teilprojekt von Aware.

Franken und ihre Forschungsgruppe untersuchten den Aspekt ‚Digitalisierung und Diversity in OWL‘. Ziel war es, die Rolle von Vielfalt für die Gestaltung der Digitalisierung sowie die Erschließungsmöglichkeiten von Potenzialen einzelner Beschäftigungsgruppen herauszustellen. Mithilfe von Literaturrecherche und Expert\*inneninterviews wurde untersucht, inwiefern Vielfalt und Digitalisierung bereits zusammengedacht werden. In Workshops, Veranstaltungen und in Form eines digitalen Makeathons wurden die ersten Ergebnisse in die Breite getragen, diskutiert, evaluiert und angepasst. Ergebnis des Projektes ist ein ‚Vielfalt-Check‘. Der Check ist ein digitales Instrument zur Selbstüberprüfung, Sensibilisierung und Impulsgeber für mittelständische Unternehmen. Sie können so eine erste Selbsteinschätzung vornehmen, aber auch Handlungsempfehlungen bekommen.

Der ‚Vielfalt-Check‘ sowie alle weiteren Projektergebnisse von Aware im Detail sind nun online unter [www.its-owl.de/aware](http://www.its-owl.de/aware) und in einer Kurzpublikation erschienen. Dort gibt es einen Überblick über Handlungsempfehlungen und die Erfahrungen in den Pilotprojekten sowie Leitfäden, Workshopkonzepte und Schulungsmaterialien zum Download.

**Wie geht es weiter? – BMBF-Kompetenzzentrum Arbeitswelt.Plus**

Mit dem Projekt Aware wurde wichtige Pionierarbeit für die die Arbeitswelt der Zukunft geleistet. Und mit dem rund 13 Mio. EUR geförderten

BMBF-Kompetenzzentrum ‚KI in der Arbeitswelt des industriellen Mittelstandes in OstWestfalenLippe‘, kurz ‚Arbeitswelt.Plus‘, geht’s bis 2025 spannend weiter.

Im Kompetenzzentrum werden Erkenntnisse der Arbeitsforschung im Kontext von KI-Anwendungen zusammengeführt und passgenaue Lösungen für mittelständische Unternehmen entwickelt. KI-bezogene Forschungsergebnisse werden in Anwendungen bei größeren Mittelständlern (Leuchtturmprojekte) und KMU (Transferprojekte) erprobt. Dabei geht es z.B. um Kompetenzmanagement, KI-Anwendungsszenarien, Technologieakzeptanz und Mitarbeiterbeteiligung. Ein Leistungsangebot an Informations- und Qualifizierungsmaßnahmen sichert den Transfer in die Region und darüber hinaus.

**Die Autorin**

**Christina Makowski,**

PR und Marketing, it's OWL Clustermanagement

Diesen Beitrag können Sie auch in der Wiley Online Library als pdf lesen und abspeichern:

<https://dx.doi.org/10.1002/citp.202100704>

**Kontakt**

it's OWL Clustermanagement GmbH, Paderborn  
Christina Makowski · Tel.: +49 5251 297370  
info@its-owl.de · www.its-owl.de