

Vielseitige Synergien zwischen Produktivitätsmanagement und Digitalisierung

Auszüge der Befragungsstudie »Produktivitätsstrategien im Wandel« im Rahmen des Forschungsprojekts TransWork



Marc-André Weber
Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa)

Unternehmen in Hochlohnländern brauchen eine hohe Produktivität, um im internationalen Wettbewerb dauerhaft bestehen zu können. Dafür muss Produktivität gezielt beeinflusst werden. Die Gesamtheit der zusammenhängenden Ansätze und Maßnahmen zur systematischen Planung, Umsetzung, Steuerung und Kontrolle einer positiven Entwicklung der Produktivität wird als Produktivitätsmanagement bezeichnet (Dorner 2014). Mit der Digitalisierung werden neue Möglichkeiten des Managements und der Steigerung der Produktivität eröffnet. Strategische Ansätze müssen auf spezifische Rahmenbedingungen und Bedarfe der Unternehmen abgestimmt und auf den jeweiligen umgesetzten beziehungsweise angestrebten Grad der Nutzung von Vernetzung und Digitalisierung ausgerichtet sein (Weber et al. 2017).



Tim Jeske
Institut für angewandte Arbeitswissenschaft (ifaa)

Das ifaa hat von Januar bis Juni 2017 onlinebasiert 74 Fach- und Führungskräfte aus Mitgliedsunternehmen der Arbeitgeberverbände

der deutschen Metall- und Elektroindustrie befragt, wie sie Produktivitätsmanagement nutzen und mit der Digitalisierung verbinden. Bereits die 2015 vom ifaa durchgeführte Studie zu Industrie 4.0 in der deutschen Metall- und Elektroindustrie zeigt, dass Unternehmen mit der Digitalisierung unter anderem ihre Prozessplanung, Produktion und Logistik optimieren möchten. Die nun gewonnenen Erkenntnisse bestätigen, dass die Nutzung der Digitalisierung für das Produktivitätsmanagement schon weit vorangeschritten ist.

Die meisten Unternehmen erfassen ihre Produktivität mithilfe unternehmensspezifisch definierter Kennzahlen, die regelmäßig einem Soll-Ist-Abgleich unterzogen werden. Auf dieser Grundlage werden zielgerichtete Maßnahmen entwickelt, um die Produktivität zu erhöhen. Zumeist wird ein monatlicher Planungshorizont verwendet.

Ausschlaggebend für ein gut funktionierendes Produktivitätsmanagement ist die Verfügbarkeit von Daten. Deshalb wurde nach dem Vorliegen verschiedener Daten in digitaler Form gefragt (Abb. 1).

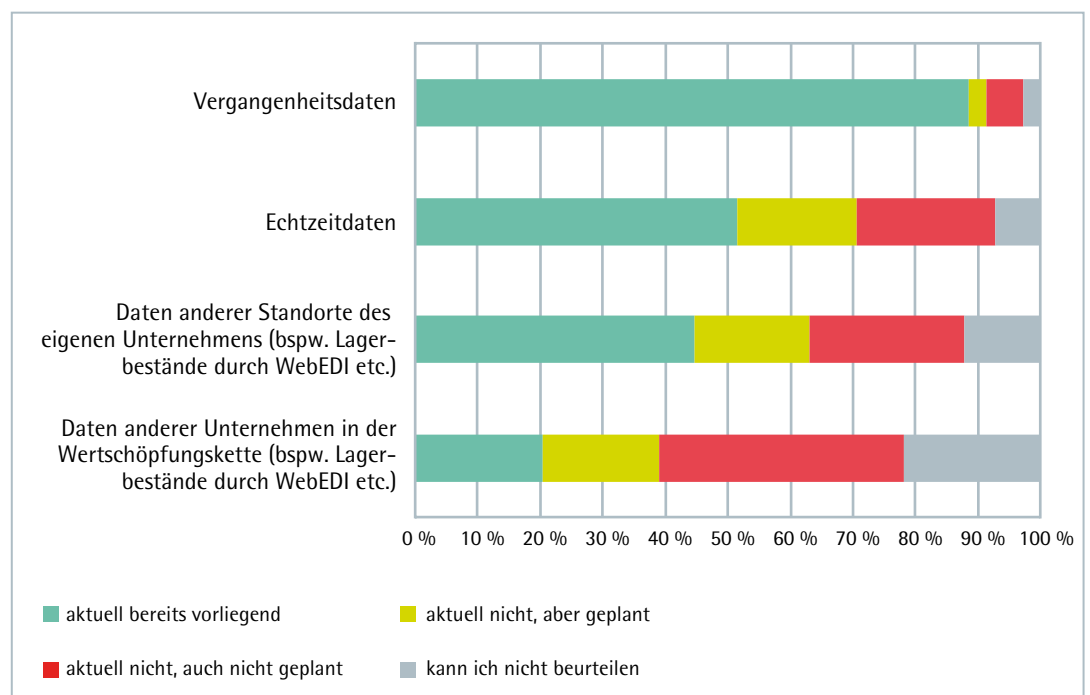
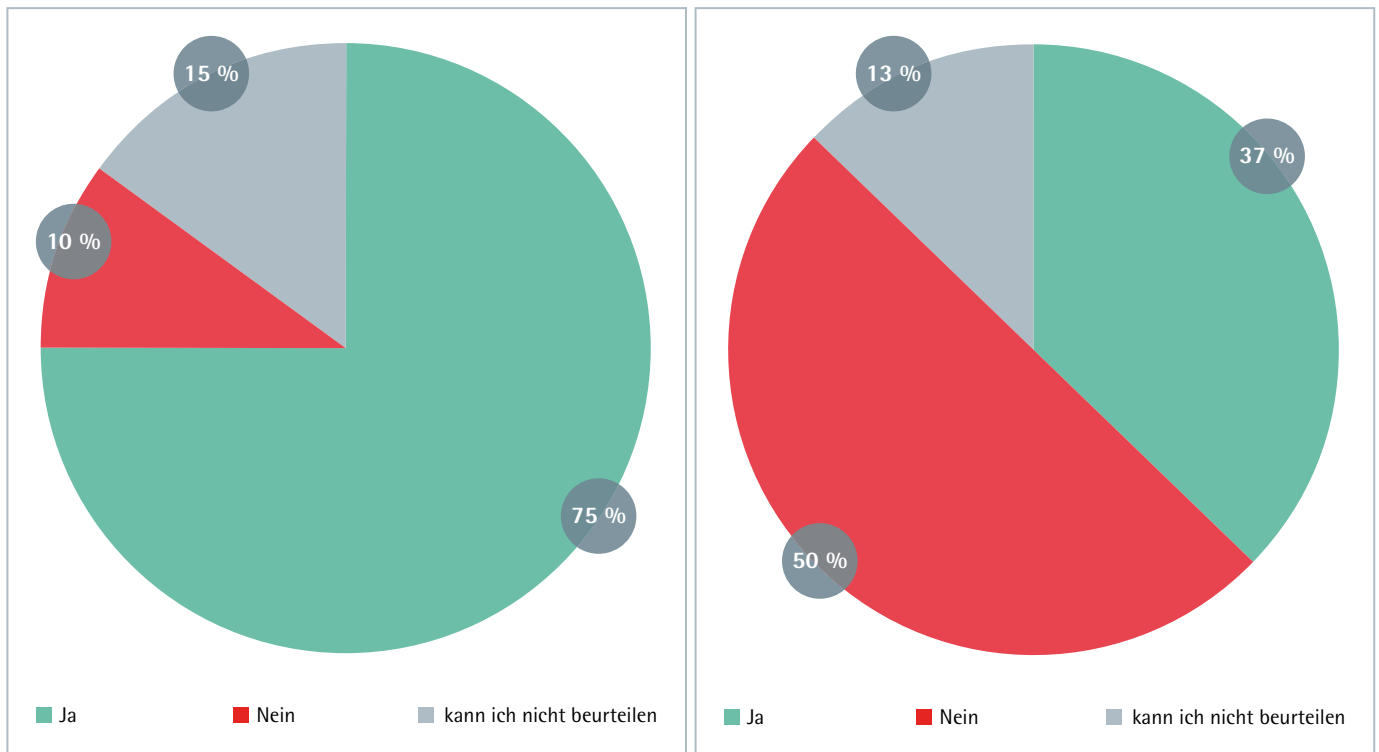


Abb. 1: Welche produktivitätsrelevanten Daten liegen Ihnen in digitaler Form vor? (n=64-70)



Fast 90 Prozent der Befragten liegen Vergangenheitsdaten vor, deutlich weniger häufig Echtzeitdaten. Fast 20 Prozent der Befragten planen jedoch die Nutzung von Echtzeitdaten, was zeigt, dass hier ein großes Interesse besteht. Der Datenaustausch mit anderen Standorten des eigenen Unternehmens (sofern vorhanden) wird in etwa doppelt so häufig betrieben wie der Austausch von Daten mit anderen Unternehmen in der Wertschöpfungskette – lediglich ein Anteil von etwa 20 Prozent der befragten Unternehmen nutzt dies, wohingegen rund 40 Prozent dies weder nutzen noch planen. Damit bleibt die Datennutzung im Rahmen des Produktivitätsmanagements vor allem auf den eigenen Standort fokussiert.

Mittels der Digitalisierung können Produktivitätskennzahlen und das sie beeinflussende Management verbessert werden, sodass die Implementierung von Industrie 4.0 für Unternehmen eine strategisch wichtige Entscheidung darstellen kann. Aus diesem Grund wurde erfragt, wie intensiv die Möglichkeiten der Digitalisierung bei der Prozessentwicklung (Abb. 2) und bei der Gestaltung neuer Geschäftsmodelle (Abb. 3) berücksichtigt werden.

Mit etwa 75 Prozent der Befragten nutzt ein Großteil die Digitalisierung zur Gestaltung ihrer Prozesse. Die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten der Digitalisierung bei der Prozessgestaltung, welche aus der großen Bandbreite an Technologien resultieren und bereits kleine Änderungen wie das Anbringen von Sensoren zur

Datenerfassung an alten Maschinen umfassen können, erklären einen so hohen Wert.

Mit gut einem Drittel der Befragten nutzen deutlich weniger Unternehmen die Digitalisierung auch für die Entwicklung neuer Geschäftsmodelle. Dies erklärt sich möglicherweise dadurch, dass einerseits der Druck durch Wettbewerber zur disruptiven Entwicklung neuer, digital geprägter Geschäftsmodelle (noch) nicht groß genug ist, andererseits aber auch die Kundennachfrage danach noch begrenzt scheint. Dies zeigt sich auch in der folgenden Abbildung. Darin ist die Frage nach verschiedenen Ansätzen zur Weiterentwicklung des eigenen Unternehmens dargestellt. Die Befragten konnten angeben, wie intensiv sie Ansätze Ganzheitlicher Produktionssysteme (GPS) sowie des Industrial Engineerings (IE), die Digitalisierung sowie die disruptive und progressive Geschäftsmodellentwicklung nutzen (auf einer Skala von 1 bis 10, wobei 1 für keine Nutzung und 10 für intensive Nutzung steht, Abb. 4).

Die Ergebnisse zeigen, dass die disruptive Entwicklung neuer Geschäftsmodelle weniger intensiv vorangetrieben wird als die progressive Weiterentwicklung bestehender Geschäftsmodelle. Die Umsetzung der Geschäftsmodelle erfolgt mittels der Geschäftsprozesse. Nur wenn diese effizient ablaufen, können Kundenwünsche bedarfsgerecht bedient werden. Aus diesem Grund ist von Interesse, wie stark GPS/IE und die Digitalisierung hierfür verwendet werden. Die Nutzung der (neueren) Möglichkeiten

Abb. 2: linke Grafik – werden die Möglichkeiten der Digitalisierung bei der Prozessentwicklung in Ihrem Unternehmen berücksichtigt? (n=52)

Abb. 3: rechte Grafik – führt die Digitalisierung dazu, dass in Ihrem Unternehmen neue Geschäftsmodelle entwickelt werden? (n=52)

Literatur

Dorner M, Stowasser S (2012) Das Produktivitätsmanagement des Industrial Engineerings. Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 66(2-3), 212–225

Weber MA, Jeske T, Lennings F, Stowasser S (2017) Framework for the Systematical Design of Productivity Strategies. In: Trzcielinski S (Hrsg) Advances in Ergonomics of Manufacturing: Managing the Enterprise of the Future. Springer, Berlin, S 141–152

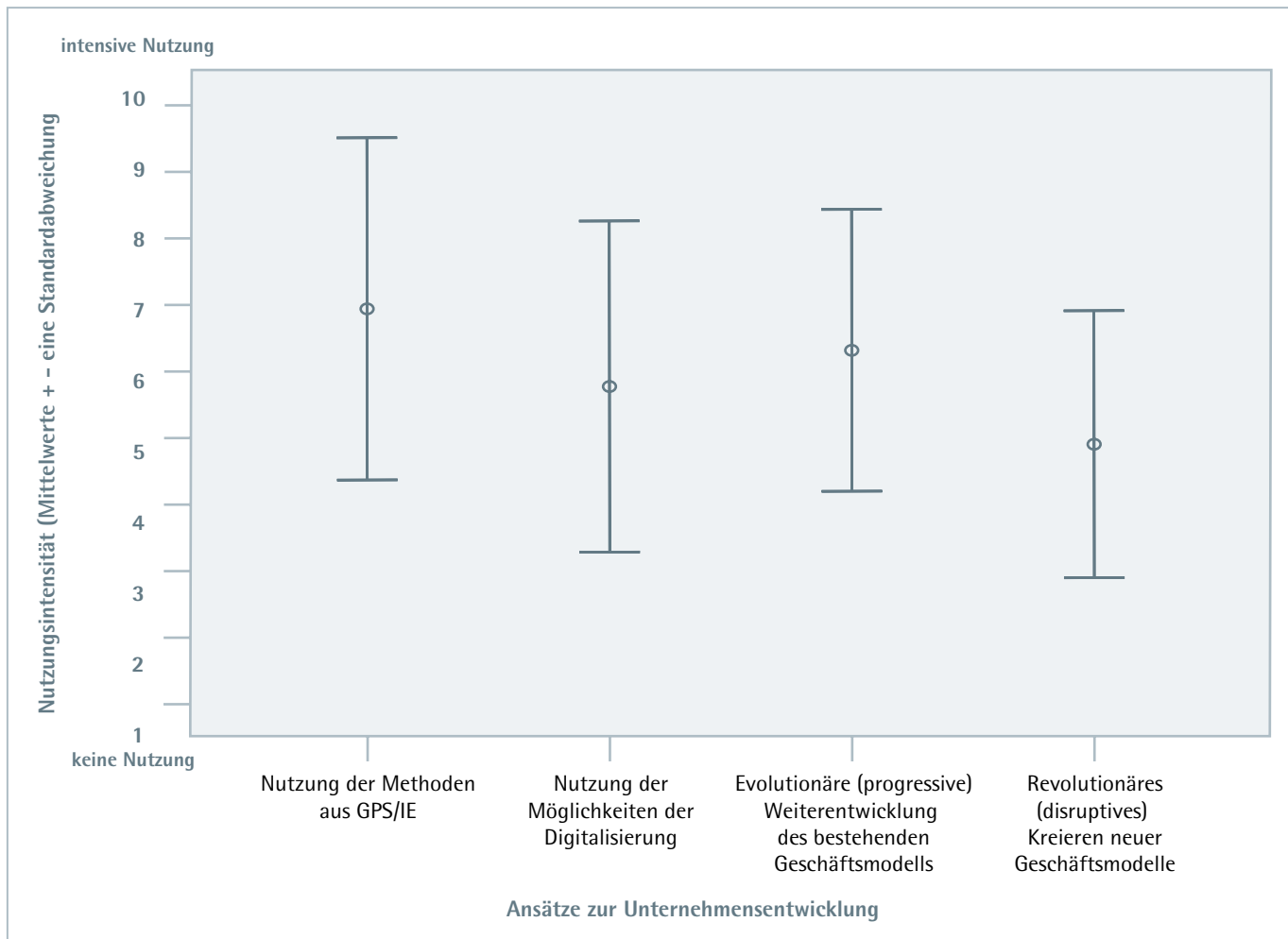


Abb. 4: Wie nutzen Sie folgende Ansätze zur Unternehmensentwicklung? (n=45-48)

der Digitalisierung erfolgt fast genauso häufig wie die Nutzung (herkömmlicher) Methoden des GPS/IE. Dass die Digitalisierung für die Prozessverbesserung genutzt wird, geht damit einher, dass mehr als 75 Prozent der Befragten angeben, Industrie 4.0 erweitere die Anwendungsmöglichkeiten von GPS/IE.

Einig sind sich alle Befragten darin, dass das Potenzial der Digitalisierung zur Verbesserung der Produktivität hoch ausfällt. Bis 2025 werden Steigerungen bis zu 60 Prozent von vielen Befragten erwartet. Die Befragungsergebnisse zeigen, wie wichtig Produktivitätsmanagement für Unternehmen der deutschen Metall- und Elektroindustrie ist und wie gut es sich eignet, deren Leistungsfähigkeit zu verbessern.

Die Studie belegt, dass die Digitalisierung zunehmend als Möglichkeit wahrgenommen wird, das Produktivitätsmanagement eines Unternehmens zu unterstützen. Strategisch sinnvoll verankert, kann dadurch die eigene Stellung im Wettbewerb gesichert und ausgebaut werden. Deshalb sollten sich Unternehmen aktiv und offen mit ihrem Produktivitätsmanagement auseinandersetzen und prüfen, welchen Beitrag die Digitalisierung dazu leisten kann.

Die vollständigen Ergebnisse werden in Kürze in Form einer Broschüre sowie in der Zeitschrift Leistung & Entgelt publiziert. Die Befragung wurde im Rahmen des BMBF-geförderten Forschungsprojekts TransWork durchgeführt (Förderkennzeichen O2L15A164, www.transwork.de). ■

Autoren-Kontakt

Dr. rer. pol.
 Marc-André Weber
 Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. (ifaa)
 Tel.: +49 211 542263-36
 E-Mail: m.weber@ifaa-mail.de

Dr.-Ing. Dipl.-Wirt.Ing.
 Tim Jeske
 Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. (ifaa)
 Tel.: +49 211 542263-37
 E-Mail: t.jeske@ifaa-mail.de