

Termin Teamtreffen

Teamtreffen: 19.12.2023

Teilnehmer: kasrashrash, Kasem, Rashrash; kilschramm, Kilian, Schramm; marrabus, Marc, Rabus; paurban, Paula, Urban; anemichlik, Anette, Michlik

Dokumentation Ergebnisse

Der wissenschaftliche Artikel „Nachhaltige Digitalisierung oder Nachhaltigkeit durch Digitalisierung“ wurde von Stefan Winkler, Jochen Günther sowie Roland Pfennig am 12. Juni 2023 publiziert und befasst sich mit der Verflechtung von Digitalisierung und Nachhaltigkeit, die als Twin Transformation bezeichnet wird.

Der Artikel arbeitet vorrangig literaturanalytisch und behauptet gleichzeitig, dass es nur sehr wenige Autoren gäbe, die dieses Thema bisher beleuchtet haben [1, S.7], obwohl beide Themen eine sehr hohe Relevanz für Unternehmen hätten [1, S.10]. Inhaltlich betont der Artikel an mehreren Stellen, dass Digitalisierung meist nur mit Nachhaltigkeit verknüpft wird, wenn die Kombination aus beidem gewinnsteigernd für das Unternehmen wirkt [1, S.6f]. Trotzdem nennt der Artikel strategische Möglichkeiten für Unternehmen ökologisch, ökonomisch und sozial verantwortungsvoll zu handeln. In Bezug auf die Forschungsfrage des Artikels (Überschrift) spricht sich der Artikel für Nachhaltigkeit durch Digitalisierung aus. Dass Nachhaltigkeit in Unternehmen durch eine „vom Unternehmen empfundene“ Verantwortung ausgeht, schließt der Artikel aufgrund des zusätzlichen Kostenfaktors „Nachhaltigkeit“ eher aus. Um zu dieser Erkenntnis zu gelangen, zeigt der Artikel dem Leser viele Beispiele auf, die im Folgenden von uns ausgewertet werden. [Paula und Anette]

Beispiel eins beschäftigt sich mit Rechenzentren aufgrund eines gesteigerten Rechenbedarfs durch die Digitalisierung. Es wird gesagt, dass rund 80% der Rechenzentren in Deutschland weniger als 10% ihrer Abwärme nutzen [1, S.11]. Warum diese Zahl so hoch ist, wird nicht beleuchtet. Gründe dafür seien die fehlende Kommunikation zwischen Wärmeabnehmer und Rechenzentrumsbetreiber, weil für Letztere die Abwärme wirtschaftlich uninteressant sowie ein infrastrukturelles Fernwärmenetz zu schwach ist [2]. Der Artikel gibt allerdings das exemplarische Gegenbeispiel eines in Norwegen ansässigen Rechenzentrums, das mittels regenerativer Energien durch Wasser arbeitet, genannt. [Paula]

Im zweiten Beispiel geht es um nachhaltige Software-Entwicklung aus Basis einer fortschreitenden Digitalisierung. Software soll sowohl eine geringe Operationsgeschwindigkeit als auch einen geringen Energieverbrauch darbieten. Energie wird als knappes Gut dargestellt. An dieser Stelle wird das Konzept "Green Coding" genannt. Dahinter steht die Idee, unnötige Programmbestandteile, die die Funktionalität nicht erhöhen, auszumerzen wie zum Beispiel eine automatische Bildskalierung der Websites. Das Start-up Lionizers ist ein Unternehmen, die das Thema Nachhaltigkeit mit ihrem Geschäftsmodell verknüpfen [1, S.25]. [Kilian]

Beispiel drei stellt nachhaltige IT-Services vor und stellt die Nutzung von ressourcenschonenden Technologien hierfür fest. [Paula]

Beispiel vier handelt von digitalem Nachhaltigkeitsmanagement als Schnittstelle von Nachhaltigkeit im Unternehmen mit Digitalisierung. Es werden unterschiedliche IT-Tools vorgestellt, die die Umweltbilanzen eines Unternehmens aufzeichnen sollen. Ziel ist es, Transparenz zu schaffen, nachhaltige Initiativen zu finden und zu fördern, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren und weniger Abfall zu produzieren. Dieses Beispiel lässt sich unterstützen durch eine weitere Quelle [3], die besagt, dass es trotz vieler Umweltproblemen (wie CO₂-Ausstoß) weltweit auch positive Entwicklungen durch Digitalisierung gäbe und viele Unternehmen ihre Verantwortung für nachhaltige Produktion erkennen und versuchen es einzusetzen. [Kasem]

Das fünfte Beispiel führt Nachhaltigkeitsberechnungen für Konsumenten und Nutzer auf. So würde das Bewusstsein der Konsumenten für Nachhaltigkeit steigen, wenn beispielsweise der CO₂-Ausstoß auf den Artikeln abgebildet ist oder unter Websites steht. Der Nutzer könne die Nachhaltigkeit der Unternehmen besser untereinander vergleichen. [Paula]

Unter Beispiel sechs greift der Artikel [1] die durch die Pandemie gestartete Flexibilisierung der Arbeitsplätze auf und will zeigen, dass durch die Vermeidung von Arbeitswegen CO₂ eingespart werden kann. Es wird aber jedoch nur ein einzelnes Beispiel aufgegriffen, welches viele in der Betrachtung relevante Aspekte nicht beachtet. So wird der CO₂ Ausstoß einer Videokonferenz mit der einer PKW-Fahrt verglichen. Aspekte wie öffentliche Verkehrsmittel oder Hardwareunterschiede wurde nicht mit in die CO₂-Bilanz einbezogen. Es wurde hierbei auch nicht auf das Soziale Wohlbefinden des Menschen geachtet. Wie in einer anderen Quelle zu lesen [4] ist, kann eine erzwungene Homeoffice Maßnahmen auch zu Negativeffekten führen. [Marc]

Das letzte Beispiel stellt ein innovatives Programm der Hamburg School of Business Administration vor. Das Programm verfolgt das Ziel mit Hilfe eines berufsbegleitenden Masters in „Digital Transformation & Nachhaltigkeit“ Fachkräfte auszubilden, die es ermöglichen, digitale und nachhaltige Veränderungen in Unternehmen und in der Gesellschaft aktiv zu gestalten. Besonders Wert wird auf den Kursinhalt gelegt, der auf dynamische Lernmethoden basiert und Nachhaltigkeitsziele in die Entscheidungsfindung von Unternehmen einbindet. Dabei werden auf moderne Arbeitskonzepte und die Entwicklung von umweltbewussten Geschäftsmodellen eingegangen. [Anette]

Der Artikel zählt im letzten Abschnitt fünf Felder auf, die Nachhaltigkeit und Digitalisierung in Unternehmen verknüpfen sollen. Das erste Feld stellt die Schnittstelle geschäftlicher Verantwortung und nachhaltiger Entwicklung dar, eben die Verantwortung für die Umwelt, die ein Unternehmen fühlt und daraufhin eigene Prozesse nachhaltiger gestaltet. Feld zwei beschäftigt sich mit digitalen Sozialprojekten (Online-Veranstaltung), die eine nachhaltige Botschaft unter den Teilnehmenden unterstreichen sollen, um so der oben genannten Verantwortung gegenüber der Umwelt gerecht zu werden. Ob eben jene Veranstaltungen wirklich nachhaltiger als eine Präsenzveranstaltung sind, lässt der Artikel unbeantwortet. [Paula] Das dritte Feld zeigt die Notwendigkeit nachhaltiger Digitalisierungsmodelle, aufgrund des konstant steigenden Energiebedarfs. Steigende Energiekosten seien ein Antrieb für die Unternehmen, den Energieverbrauch zu minimieren. Es werden Möglichkeiten dazu und Unternehmen, die eben dies umsetzen, genannt sowie aus den Beispielen in Abschnitt vier wieder aufgegriffen. Im letzten Feld beschreibt der Artikel Prozesse und Abläufe, die durch Digitalisierung an Nachhaltigkeit gewinnen. Bei solchen digitalen Geschäftsmodellen geht es darum, diese Idee aufzugreifen und Nachhaltigkeit infolge einer erhöhten Effizienzleistung zu verbessern. Es werden die Begriffe Digitale Twin und Smart Service erklärt. Der Begriff des digitalen Zwillings beschreibt, dass ein Abbild der analogen Welt helfen kann Prozessabläufe effizienter zu gestalten. Dadurch können Ressourcen wie Material und Energie gespart werden. Smart Services zielen auf die Optimierung durch bessere Kommunikation und die Verwendung von künstlicher Intelligenz ab. Auch wird die Bedeutung von staatlichen Initiativen und Förderprogramme in diesem Kontext betont. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz bietet bis zum Ende des Jahres 2023 für KMU finanzielle Zuschüsse, um diese anzuregen in digitale Technologien und Weiterbildungen für Mitarbeiter zu investieren [5]. Das Programm zeigt bisher auch positive Ergebnisse wie zum Beispiel für das Unternehmen Botan Food GmbH. Durch die Förderung in Höhe von 17.000 Euro konnte die Botan Food GmbH einen externen Dienstleister beauftragen, der innerhalb von sechs Monaten ein angepasstes Online-Bestellsystem entwickelte, was für mobile Endgeräte optimiert ist. Somit konnten interne Abläufe optimiert, Fehlerquellen ausgeschlossen und sowohl Kunden als auch Mitarbeiter zufrieden gestellt werden [6]. [Anette und Marc]

Literaturverzeichnis

- [1] S. Winkler, J. Günther und R. Pfennig, „Nachhaltige Digitalisierung oder Nachhaltigkeit durch Digitalisierung?“, *HMD* **60**, S. 815–836 (2023). <https://doi.org/10.1365/s40702-023-00987-9>.
- [2] S. Jungblut. „Abwärmennutzung aus Rechenzentren: Heizen wir unsere Gebäude bald mit Suchanfragen?“. Reset.org. <https://reset.org/warme-nutzung-aus-rechenzentren-heizung-unserer-gebäude/> (abgerufen 11.12.2023).
- [3] „Nachhaltige IT: Warum eine grüne Digitalisierung wichtig ist“. Business-services.heise.de. <https://business-services.heise.de/specials/moderne-it-infrastruktur/home/beitrag/nachhaltige-it-warum-eine-gruene-digitalisierung-wichtig-ist-4191> (abgerufen 17.01.2024).
- [4] C. Mueller, A. Maedche, G. Schwabe, M. Ackermann, V. Wulf, „Home Office: Working from a Private Place“, *Bus Inf Syst Eng* **65**, S. 233–234, 2023. <https://doi.org/10.1007/s12599-023-00797-9>.
- [5] BMWi, „„Digital Jetzt“ – Förderung für die Digitalisierung des Mittelstands“. Bmwk.de. <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/digital-jetzt.html> (abgerufen 17.01.2024).
- [6] BMWi, „„Sicherheit gegeben und Mut gemacht.“ Bmwk.de. <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Artikel/Digitale-Welt/Digital-Jetzt/Best-Practice/botanfood-sicherheit-geben-mut-gemacht.html> (abgerufen 17.01.2024).