IT und Nachhaltigkeit

Josephine Hofmann

Angenommen: 8. Dezember 2020

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

IT und Nachhaltigkeit – meine primäre Assoziation ist da zuerst einmal der Ressourcenverbrauch, der mit der Produktion, Nutzung und Entsorgung von IT-Komponenten im weitesten Sinn einhergeht. Ich habe Bilder von Kindern in Afrika im Kopf, die Elektroschrott unter fragwürdigsten Bedingungen auseinanderbauen. Oder die Bilder von Abbau-Gebieten seltener Erden in China oder Afrika. Eine weitere Assoziation ist die jedes Mal aufs Neue zu stellende Frage, warum jede Generation meines Smartphones – selbst wenn es vom gleichen Hersteller ist – mit einem anderen Ladegerät und einem garantiert differenzierten Stecker ausgeliefert wird. Muss das wirklich sein? Und ja, in Zeiten von Corona, in deren Hochphase dieses Heft entstanden ist, erlebe ich die Zwiespältigkeit von IT in Bezug auf ihren Beitrag zur Nachhaltigkeit in ganz besonderer Weise: Einerseits erleben wir einen kaum für möglich gehaltenen Boom z. B. von Online-Conferencing-Anwendungen, mit denen wir Arbeit über Distanz in allen Facetten abwickeln. Statt zu reisen und ins Büro zu fahren, sitzen wir im Home Office und kollaborieren mit der ganzen Welt. Wir sparen Pendlermobilität und Flugreisen und leisten damit einen (nicht immer ganz freiwilligen) Beitrag zur Einsparung von CO₂-Emissionen. Andererseits erwarte ich natürlich, dass die Rechenzentren der Network-Provider auf Hochtouren laufen und damit der auch schon vor der Krise beachtliche Stromverbrauch durch IT ganz sicher nochmals erhöht wird. Wir streamen, zoomen und chatten uns durch den Tag, und das frisst Strom. Genau diese IT ist es aber auch, die uns dabei unterstützt, Ressourcen intelligent zu kombinieren, Logistikströme zu optimieren, Energieverbrauch z. B. in Smart Homes zu senken und vieles mehr.

IT ist also Enabler von Nachhaltigkeit, aber auch gleichzeitig ein wesentlicher Faktor, Nachhaltigkeit in Produktion und Prozessen in der Bilanz schlecht aussehen

J. Hofmann (✉)

Zusammenarbeit und Führung, Fraunhofer IAO, Nobelstrasse 12, 70569 Stuttgart, Deutschland
E-Mail: Josephine.Hofmann@iao.fraunhofer.de

zu lassen. Daher liegt es nahe, sich in einem HMD-Heft einmal dieser Fragestellung zu widmen. In Ihrer Hand liegt ein Heft, das einen sehr breiten Überblick über unterschiedlichste Aspekte der Wechselwirkung von IT und Nachhaltigkeit gibt. Beginnend mit dem orientierenden Einführungsbeitrag finden sich Beiträge zu generellen Rahmenmodellen von IT-gestützter Nachhaltigkeit, dem Beitrag der IT zur Energieflexibilität und moderner Mobilität, zu Akzeptanzfaktoren wiederaufbereiteter IT-Komponenten genauso wie betriebswirtschaftlich unterlegte Priorisierungshilfen, wo am besten schnelle Effekte zu erreichen sind. Sie finden darüber hinaus eine konkrete Fallstudie, wie IT zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft beitragen kann, aber auch dazu, welchen Beitrag KI für die nachhaltige Sicherung von Wissen in Unternehmen leisten kann. Die Breite der Beiträge spiegelt nicht nur die unterschiedlichen Wirkungszusammenhänge von IT und Nachhaltigkeit, sondern auch die Breite des Konzeptes der Nachhaltigkeit selbst.

Auch für dieses Heft gilt: Bei der Dynamik der Entwicklungen kann es sich nur um eine Momentaufnahme handeln.

Ich danke allen Autoren für ihre Beiträge, den Reviewern für ihre Unterstützung und freue mich, mit diesem Heft einen für die HMD so noch nicht explizit gewählten Schwerpunkt betreut haben zu dürfen.

Dr. Josephine Hofmann