

Hintergrundbericht

Wie die Digitalisierung Unternehmen helfen kann Umwelt und Mensch zu schützen

Am 05.06. ist Weltumwelttag – Nachhaltigkeit bietet auch für mittelständische Unternehmen große Chancen. Gemeinsam mit Digitalisierung sorgt Nachhaltigkeit für die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens.

Am 05.06. ist Weltumwelttag, da ist es an der Zeit auch ein wichtiges Schwerpunktthema des Kompetenzzentrums eStandards einmal genauer zu beleuchten: Wie ist denn eigentlich das Verhältnis zwischen Digitalisierung und Nachhaltigkeit? Digitalisierung ist eine der großen aktuellen und zukünftigen Herausforderungen, die Unternehmen beschäftigen. Aber genauso wie die nachhaltige Orientierung eines Unternehmens bietet die Digitalisierung greifbare Chancen, sich positiv im Wettbewerb zu positionieren. Die beiden Megatrends gehen oft Hand in Hand: Die Digitalisierung hat an vielen Stellen großes Potenzial, Prozesse, Produkte oder Dienstleistungen eines Unternehmens nachhaltiger zu gestalten, indem zum Beispiel die Effizienz erhöht wird, gefährliche Arbeitsschritte automatisiert werden oder Transparenz geschaffen wird. Aber die Chancen, die Nachhaltigkeit in Verbindung mit digitalen Lösungen für Unternehmen bietet, gehen darüber hinaus und machen ein Unternehmen langfristig wettbewerbsfähig. Nachhaltigkeitsexperte Patrik Eisenhauer vom Kompetenzzentrum eStandards / CSCP sieht eine Analyse der möglichen Effekte als einen ersten elementaren Schritt in der Ausgestaltung von Digitalisierungsaktivitäten an: „Wir müssen uns zusammen mit den beteiligten Akteuren ganz genau anschauen, welche potenziellen Veränderungen für die Umwelt, sozialen Effekte und langfristigen ökonomische Entwicklungen eines Unternehmens mit digitalisierten Prozessen einhergehen. Wir sehen die positiven Potenziale der Digitalisierung, denken aber gleichzeitig, dass die Nachhaltigkeit des Geschäftsmodells bzw. der Produkte der Grundstein ist, damit Digitalisierung zu mehr Nachhaltigkeit führt“

Die Digitalisierung kann Effizienz und Transparenz schaffen

Auch wenn die Einsparung von Papier, CO₂, Strom oder Material bei vielen digitalen Anwendungen oftmals nicht im Fokus steht, wird sie dennoch zum positiven Nebeneffekt der Digitalisierung, durch den sich Unternehmen vom Wettbewerb absetzen können. So können Logistikoptimierungen dem Unternehmen nicht nur Geld sparen, sondern sorgen unter Umständen auch für geringeren Schadstoffausstoß und besser einzuteilende Arbeitszeiten für Mitarbeiter. So hat eine Studie ergeben, dass durch digitalisierte Prozesse bis 2030 20 Prozent der globalen CO₂-Emissionen eingespart werden können, beispielsweise durch effizientere Energienutzung, verbesserte Prozesssteuerung und neue Mobilitätsmuster (Global e-Sustainability Initiative und Accenture 2015).¹ Digitale Lösungen können außerdem zu transparenten Lieferketten führen und so dafür sorgen, dass Rechte von Arbeitern entlang der Lieferkette eingehalten und Umweltschutzmaßnahmen bei der Produktion umgesetzt werden.

Digital und effizient ist nicht gleich nachhaltig und zukunftsfähig

Allerdings führt nicht jeder Schritt der Digitalisierung auch in Richtung Nachhaltigkeit. Einsparungen durch Effizienzsteigerung können zu Rebound-Effekten führen, also dem Phänomen, dass bei effizienterer und günstigerer Herstellung schlicht eine größere Stückzahl gefertigt und vertrieben wird, sodass die Ressourcennutzung und Umweltbelastung unter Umständen sogar zunimmt. Der Online-Verkauf von Produkten erreicht vielleicht eine sehr viel größere Anzahl an Kunden und steigert Verkaufszahlen, aber wenn das verkaufte Produkte nicht nachhaltig ist, dann steigert auch dieser Digitalisierungsprozess lediglich die Umweltbelastung.

Die Digitalisierung ist ein wichtiger Schritt für mittelständische Unternehmen, um in der heutigen Wirtschaft ihren Platz behaupten und effizient und transparent agieren zu können. Genauso wichtig ist auch die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das eigene Geschäftsmodell, um darüber hinaus die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens zu garantieren. Die Einstellungen der Kunden ändern sich; das gilt für Endverbraucher im fertigenden Gewerbe genauso wie für Großkunden von Zulieferungsbetrieben. Bestimmte Ressourcen sind bereits knapp und weitere werden folgen. Gesetzeslagen sind bereits verschärft worden, zum Beispiel mit der CSR-Berichtspflicht (Corporate Social

¹ <https://www.accenture.com/de-de/insight-global-esustainability-initiative-joint-report>.

Responsibility), die auch mittelständische Zulieferungsbetriebe betreffen kann, und werden sich weiterhin verändern. Mit der Einbindung von konkreten Maßnahmen, die Umwelt und Mensch im Fokus haben, können Geschäftsmodelle so gestaltet werden, dass ein Unternehmen gut auf diese Veränderungen reagieren kann.

Nachhaltige Prozesse können durch die Digitalisierung realisiert werden

Bei der Umsetzung dieser umwelt- und sozialbewussten Geschäftsmodelle ist die Digitalisierung zentral und eröffnet viele Möglichkeiten. Nachhaltige, transparente Lieferketten leben von der Verfolgbarkeit von Rohstoffen und Zwischenprodukten. Intelligente und vernetzte Energiemärkte können die Unplanbarkeit der Stromversorgung mit erneuerbaren Energien ausgleichen. Smarte Produktionsprozesse können näher am Kunden produzieren und vermeiden so Überproduktionen. Zirkuläre Geschäftsmodelle brauchen Stoffkennzeichnung, neue Ansätze beim Design und effektive Rückgabesysteme. Der Austausch von Daten kann nur dann effektiv erfolgen, wenn Standards genutzt werden, damit fremde Daten und die eigene Datenverarbeitung kompatibel bleiben. "Wir beobachten seit einiger Zeit, wie große Unternehmen digitale Lösungen nutzen, um Ressourcen im Produktionskreislauf zu halten und hierdurch sowohl erhebliche Kosteneinsparungen verzeichnen als auch ihre Kundenbeziehungen stärken. Mit der Verbreitung dieser digitalen Lösungen und der Möglichkeit einer kostengünstigen Implementierung erleben wir nun wie zunehmend auch kleine und mittlere Unternehmen diese Potenziale für ihr Geschäftsmodell nutzen wollen. Hierbei begleiten wir aktuell das mittelständische Kölner Unternehmen [FOND OF bei der Einführung eines zirkulären Geschäftsmodells](#)", schildert Thomas Wagner vom Kompetenzzentrum eStandards / CSCP seine Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit Unternehmen.

Alle diese Ansätze haben eines gemeinsam: Der Nachhaltigkeitsgedanke mit Blick auf digitale Möglichkeiten kommt zuerst, die digitale Umsetzung folgt. Oftmals sind die technischen Lösungen für das neue Geschäftsmodell oder die nachhaltigere Produktion bereits vorhanden, sodass sich einmal entwickelte nachhaltige Prozesse mit der Wahl der richtigen Digitalisierungsstrategie effektiv umsetzen lassen.

Zusammengefasst lässt sich Folgendes sagen:

- Nachhaltiges Agieren hat einen Mehrwert für Unternehmen – und digitale Lösungen können dabei unterstützen, Nachhaltigkeit im Unternehmen zu etablieren.
- Die Informationen, Softwarelösungen und weitere Hilfsmittel sind oft schon da, um Unternehmen nachhaltiger zu gestalten. Wir können Sie dabei unterstützen, die passenden Angebote zu finden.

Mit einer Verknüpfung von Nachhaltigkeitsthemen und Digitalisierung können wir gemeinsam mit Ihnen einen Mehrwert für Ihr Unternehmen generieren. Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards bietet dazu anbieterunabhängige und kostenlose Unterstützung: Profitieren Sie von Informationen, die wir zur Verfügung stellen, nehmen Sie an unseren [Workshops](#) teil oder setzen Sie Ihre Vision für Ihr Unternehmen um Rahmen eines [Praxisprojekts](#) mit uns um.

Pressebild:



In der Offenen Werkstatt Köln des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards können Besucher Nachhaltigkeit in Unternehmen spielerisch erleben. (Bildquelle: GS1 Germany)

Über die Interviewpartner:

Patrik Eisenhauer und **Thomas Wagner** arbeiten am Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production (CSCP). Thomas Wagner arbeitet im Bereich Nachhaltige Geschäftsmodelle und Unternehmertum. Patrik Eisenhauer arbeitet im Bereich Nachhaltige Produkte, Infrastruktur und Dienstleistungen. Sie befassen sich insbesondere damit, welche Potenziale sowohl die Digitalisierung, als auch die Entwicklungen rund um Industrie 4.0 für nachhaltige Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle bieten und wie dies in die Praxis umgesetzt werden kann. Hierzu begleiten Thomas Wagner und Patrik Eisenhauer Unternehmen in der Entwicklung und Umsetzung von nachhaltigen Projekten, unter anderem im Rahmen des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards. Thomas Wagner studierte Volkswirtschaft und Politikwissenschaft an der Universität zu Köln und der Universidad Vina del Mar, Chile. Patrik Eisenhauer studierte Politikwissenschaft, Volkswirtschaftslehre und Geschichte an der Universität Heidelberg und an der Sciences Po, Paris.