



NACHHALTIGE DIGITALISIERUNG FÜR MITTEL- STÄNDISCHE UNTERNEHMEN

Chancen, Prioritäten
& Erfolgsfaktoren

IM FOKUS

Die Digitalisierung betrifft mittlerweile nahezu alle unternehmerischen wie auch privaten Bereiche – und entfaltet immer mehr Transformationskraft. Diese wird noch verstärkt, wenn sie mit dem zweiten Megatrend Nachhaltigkeit zusammengeführt wird. Zusammen gedacht, können Unternehmen Investitionsrisiken verringern und ihre Zukunftsfähigkeit absichern.

Die Digitalisierung eröffnet Unternehmen neue Geschäftsfelder und Handlungspotenziale, auch um nachhaltiger zu wirtschaften, d.h. sozialer und ökologischer zu handeln, bei gleichzeitiger Wirtschaftlichkeit der neuen Prozesse. Zudem schafft sie neue Herausforderungen, wie zum Beispiel im Datenschutz, der Datensicherheit und der Datenethik. Hier sind Unternehmen angehalten, verantwortungsvoll und nachhaltig zu handeln.

Die sogenannte *digitale Unternehmensverantwortung* kann als Teilbereich einer

ganzheitlichen Unternehmensverantwortung in einer zunehmend digitalisierten Wirtschaft und Gesellschaft verstanden werden. In Anlehnung an die Definition des Sachverständigenrates für Verbraucherfragen bezieht sich dieses Konzept insbesondere darauf, inwieweit Unternehmen

- ▶ digitale Technologien unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Ziele in den Bereichen Ökologie, Ökonomie und Soziales nutzen,
- ▶ Aspekte des Datenschutzes und der Datensicherheit berücksichtigen, und
- ▶ Daten und digitale Technologien verantwortungsvoll einsetzen.

Viele Unternehmensverantwortliche stellen sich die Frage nach der Relevanz im eigenen Geschäftskontext, wie zum Beispiel: „Sind wir von diesen Entwicklungen überhaupt betroffen?“

Dieses E-Book unterstützt Sie dabei, für Ihr Unternehmen Antworten auf die folgenden drei Fragen zu finden:

- ▶ Welche Vorteile ergeben sich für mein Unternehmen, wenn ich Digitalisierung und Nachhaltigkeit zusammendenke?
- ▶ Was sind konkrete Ansatzpunkte?
- ▶ Wie fange ich an?

Dabei fokussieren wir uns auf Chancen, Risiken und Praxisbeispiele, die sich im unternehmerischen Alltag und unter Wettbewerbsbedingungen bewährt haben.

Sie möchten das Themenfeld angehen? Wir unterstützen Sie gern. Nehmen Sie einfach über geschaeftsstelle@kompetenzzentrum-estandard.digital oder per Telefon unter +49 221 94714-500 Kontakt mit uns auf!



Foto: © istock/Kanrawee Jinpanich

Digitalisierung und Nachhaltigkeit geht jedes Unternehmen an

Umfragen unter Verbraucher:innen und Unternehmen zeigen, dass von Unternehmen erwartet wird, die Digitalisierung verantwortungsvoll und nachhaltig zu gestalten. So nutzen Vorreiter:innen eine klare Wertepositionierung im digitalen Wandel, um ihre Arbeitgeberattraktivität im Wettbewerb um Fachkräfte zu steigern. Zeitgleich lassen die regulatorischen Entwicklungen auf europäischer und bundesdeutscher Ebene keinen Zweifel daran, dass es der Politik ernst damit ist, Nachhaltigkeit als unabdingbare Voraussetzung in Wirtschaft und Gesellschaft zu verankern.

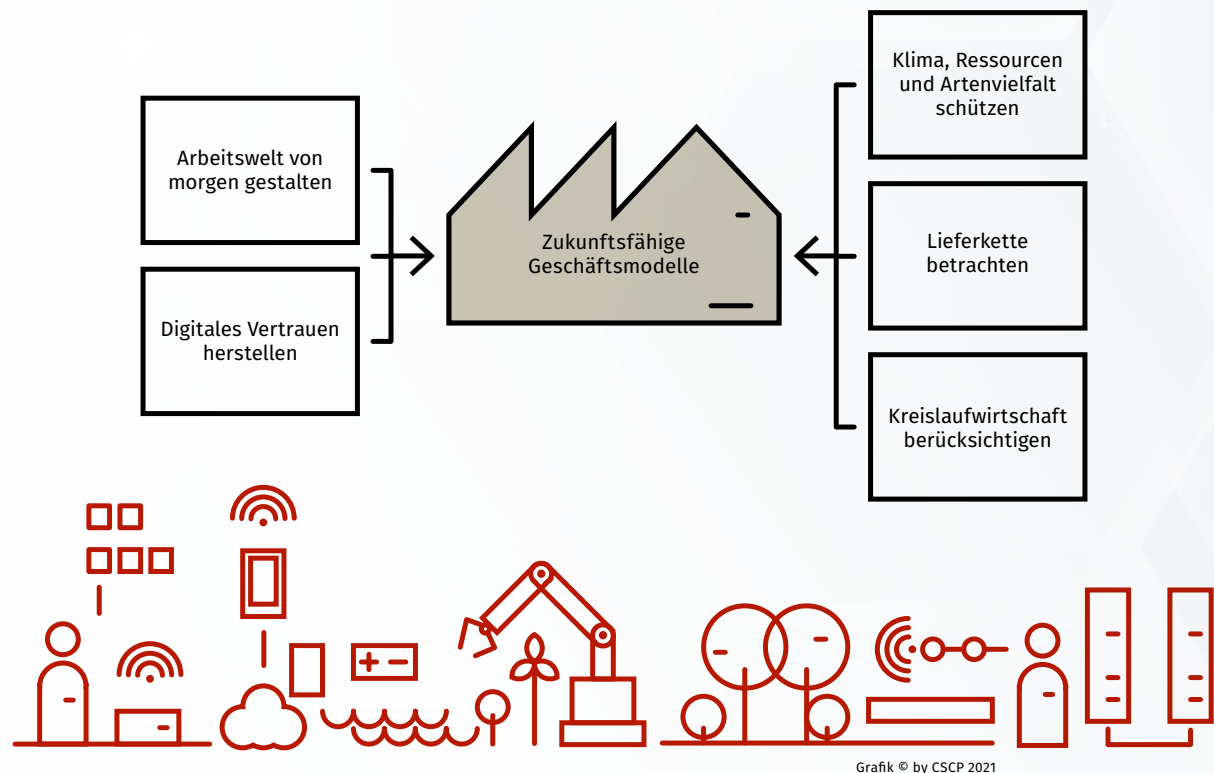
Was sind nun die konkreten Ansatzpunkte? Dies unterscheidet sich von Unternehmen zu Unternehmen.

HANDLUNGSFELDER & LEITFRAGEN

Die thematische Landkarte für eine verantwortungsvolle und nachhaltige Digitalisierung umfasst – ohne Anspruch auf Vollständigkeit – die im Folgenden vorgestellten Handlungsfelder. Sie sind das Ergebnis einer umfangreichen Analyse von Fachliteratur, vorbildlichen Vorgehensweisen in kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) und zahlreichen Gesprächen mit unterschiedlichen Akteur:innen aus der Praxis. Sie orientieren sich an den drei Nachhaltigkeitsdimensionen Ökonomie, Ökologie und Soziales/Gesellschaft.

Die Handlungsfelder und Leitfragen dienen als Denkanstoß für Sie, um die relevanten Hebel im eigenen Kontext zu erkennen und zu nutzen. Je nach Branche, und ob es sich um ein produzierendes oder ein Dienstleistungsunternehmen handelt, sind andere Handlungsschwerpunkte wichtig.

Handlungsfelder nachhaltige Digitalisierung





Zukunftsfähige Geschäftsmodelle

Im Zentrum der Handlungsfelder stehen zukunftsfähige, d. h. digitale und ökonomisch leistungsfähige Geschäftsmodelle, die an Mensch und Umwelt ausgerichtet sind. Diese sollten unter Berücksichtigung digitaler Möglichkeiten so entwickelt werden, dass der wirtschaftliche Unternehmenswert durch ökologische und soziale Maßnahmen abgesichert bzw. gesteigert wird. Alle in dem Modell dargestellten Handlungsfelder stehen in einer engen Verbindung zu einem zukunftsfähigen Geschäftsmodell.

Leitfragen:

- ▶ Nutzen wir das Potenzial digitaler Technologien hinreichend, um unser Geschäftsmodell zukunftssicher zu gestalten?
- ▶ Welche neuen Geschäftsmodelle, Produkte und Dienstleistungen, die eine positive Auswirkung auf Umwelt und Gesellschaft haben, werden durch die Digitalisierung möglich?
- ▶ Welche Werte liegen unseren Digitalisierungsaktivitäten zugrunde und wofür soll unsere Marke im digitalen Wandel stehen?
- ▶ Wie können die Bedürfnisse und Ambitionen, zum Beispiel aus den nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen, dem Europäischen Grünen Deal und der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie in Geschäftslösungen übersetzt werden?



Arbeitswelt von morgen gestalten

Hier geht es um Themen wie Arbeitszeit- und Arbeitsortflexibilisierung, flache Hierarchien, kollaboratives Arbeiten und die Bedürfnisse von Mitarbeitenden nach Selbstständigkeit, Freiheit und Teilhabe. Diese sind keine Zukunftsthemen mehr, sondern vielfach gelebte Realität und wichtige Voraussetzung für die eigene Arbeitgeberattraktivität, Mitarbeitendenzufriedenheit und -produktivität.

Leitfragen:

- ▶ Wie kann die Digitalisierung genutzt werden, um neue Arbeitszeitmodelle und Arbeitsformen zu ermöglichen?
- ▶ Welche Auswirkungen hat die Digitalisierung auf die Arbeitsplätze und -bedingungen unserer Mitarbeiter:innen?
- ▶ Wie können wir unsere Mitarbeiter:innen auf die digitale Transformation der Arbeitswelt vorbereiten und mitnehmen?



Digitales Vertrauen herstellen

Vertrauen ist das Kapital der digitalen Gesellschaft. Damit digitale Technologien und Dienste von Geschäfts- und Privatkunden angenommen und genutzt werden, müssen Unternehmen die Sicherheit der technischen Systeme herstellen und im Umgang mit Daten Vertrauen schaffen.

Leitfragen:

- ▶ Wie stellen wir die Sicherheit unserer technischen Systeme, zum Beispiel gegen Datendiebstahl, Manipulation oder Bedien- und Konfigurationsfehler sicher?
- ▶ Inwieweit gehen unsere Daten- und Persönlichkeitsschutzvorkehrungen über die rechtlichen Vorgaben hinaus?
- ▶ Wie können wir digitale Produkte und Dienstleistungen gestalten, die sowohl ökonomisch erfolgreich sind, als auch grundlegende Werte wie Privatheit, Selbstbestimmung und Gerechtigkeit berücksichtigen?
- ▶ Welche Werte und Kriterien legen wir für die datenbasierte Wertschöpfung und den Einsatz algorithmischer Systeme an?



Klima, Ressourcen und Artenvielfalt schützen

Eine schadstofffreie und intakte Umwelt schafft die Grundlage für Gesundheit und Wohlergehen. Digitalisierungsmaßnahmen können dazu beitragen, dass Unternehmen effizienter wirtschaften und Klima sowie Ressourcen schützen. Dies ist jedoch kein Automatismus, nicht zuletzt, da die Digitalisierung selbst einen signifikanten eigenen ökologischen Fußabdruck hat.

Leitfragen:

- ▶ Welche digitalen Mittel helfen, unseren Ressourcen- und Energieverbrauch sowie unsere Emissionen zu senken?
- ▶ Wie können wir die Umweltauswirkungen unserer Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) minimieren? D. h.:
 - Nach welchen Kriterien wählen wir neue Hardware-Produkte und Serverkapazitäten aus?
 - Was passiert mit Geräten nach der Nutzung?
 - Welche Energiequellen nutzen wir?
- ▶ Wie können wir zum effizienten und schonenden Einsatz knapper Ressourcen außerhalb der eigenen Standorte beitragen?



Lieferkette betrachten

Ein Großteil der ökologischen und sozialen Auswirkungen von Unternehmen entsteht nicht am Standort in Deutschland, sondern in der Lieferkette. KMU sind vielfach auf Importe angewiesen, in internationale Wertschöpfungsketten von Großunternehmen eingebunden und mehr denn je gefordert, Risiken und Chancen frühzeitig zu erkennen und ihrer gesellschaftlichen Verantwortung nachzukommen.

Leitfragen:

- ▶ Wie können wir mit digitalen Mitteln den sozial-ökologischen Sorgfaltsansprüchen entlang der Lieferkette, wie zum Beispiel im Lieferkettengesetz, in Standards wie ISO 14001 oder der CSR-Berichtspflicht gefordert, nachkommen?
- ▶ Wie können wir digitale Hilfsmittel nutzen, um unsere Zulieferer dabei zu unterstützen, soziale und ökologische Standards entlang der Wertschöpfungskette einzuhalten und dies auch selber kontrollieren?



Kreislaufwirtschaft berücksichtigen

Das Konzept der Kreislaufwirtschaft trägt der Notwendigkeit Rechnung, das Wachstum vom Ressourcenverbrauch zu entkoppeln. Konsum und Produktion müssen innerhalb der ökologisch tragbaren Grenzen stattfinden. Ziel ist, Produkte und Produktkomponenten am Ende ihrer Nutzungsphase durch ein entsprechendes Produkt- und Prozessdesign mit geringem finanziellem und energetischem Aufwand in die Wirtschafts- und Materialkreisläufe zurückzuführen. Die Digitalisierung kann als essentieller Katalysator für kreislaufbasierte Geschäftsmodelle dienen.

Leitfragen:

- ▶ Wie können digitale Werkzeuge uns dabei unterstützen, Stoffkreisläufe zu schließen?
- ▶ Wie können wir dazu beitragen, dass nachhaltigkeitsrelevante Produktinformationen über den gesamten Lebenszyklus verfügbar sind?
- ▶ Inwieweit kann die Digitalisierung Geschäftsmodelle fördern, die das Nutzen statt Besitzen durch Kund:innen in den Vordergrund stellen?

Vermutlich haben Sie beim Lesen der Handlungsfelderbeschreibung und der zugehörigen Leitfragen schon eine erste Ahnung entwickelt, in welchen Handlungsfeldern Schwerpunkte für Ihr Unternehmen liegen. Um die weitere Operationalisierung und Konkretisierung zu vereinfachen, finden Sie im Folgenden einen Vorschlag, wie die ersten Schritte in Ihrem Unternehmen aussehen könnten.



DIE ERSTEN SCHRITTE

Setzen Sie zum Start auf einen unternehmensinternen, bereichsübergreifenden Austausch, in dem unterschiedliche Bereiche, wie Personal, Marketing, IT, Recht und Einkauf, ihre Fragestellungen und Ideen einbringen können. Ziel ist, zunächst kleine, messbare Implementierungsprojekte zu identifizieren und Praxiserfahrung zu sammeln.

- 1.** Wählen Sie zunächst ein Produkt, eine Dienstleistung oder eine geschäftliche Herausforderung aus, auf die Sie sich konzentrieren möchten.
- 2.** Gehen Sie die passenden Handlungsfelder, Leitfragen und Praxisbeispiele durch, um mögliche Ansatzpunkte für Ihr Unternehmen zu finden.

- 3.** Sticht ein Ansatzpunkt mit Blick auf aktuelle oder zukünftige Chancen und Risiken besonders heraus? Unterscheiden Sie Ansatzpunkte mit einer langen oder mittleren Fristigkeit, wie zum Beispiel die Entwicklung grundlegender Prinzipien oder einer strategischen Positionierung. Fokussieren Sie Maßnahmen mit kurzer Fristigkeit, operativer Relevanz, idealerweise nach dem „Low-hanging-fruits-Prinzip“.
- 4.** Erstellen Sie einen Projektsteckbrief, der die folgenden Aspekte abdeckt: Strategisches Ziel, Projektziel, Messgrößen, Nutzen, Rahmenbedingungen und eine Aufwands-/Kostenschätzung.
- 5.** Gewinnen Sie das Management für das Projekt und beginnen Sie mit der Umsetzung.

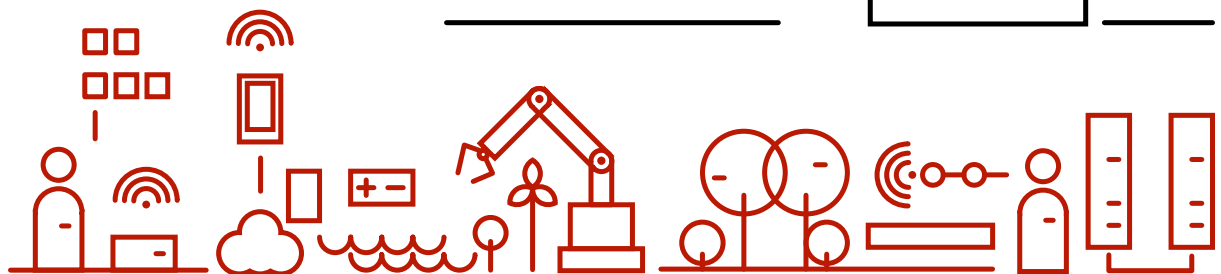
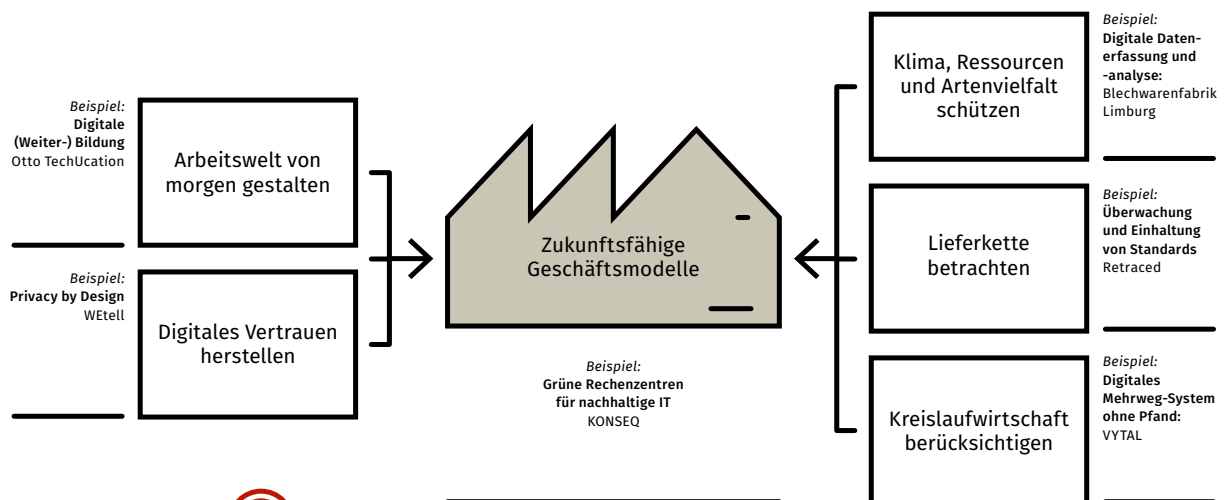
Kontaktieren Sie uns gerne! Wir freuen uns darauf, Sie bei diesem Prozess zu begleiten. Als vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördertes Kompetenzzentrum können wir Sie kostenlos und anbieterneutral unterstützen: geschaeftsstelle@kompetenzzentrum-standards.digital oder per Telefon unter +49 221 94714-500.

NACHHALTIG-DIGITALE GOOD PRACTICES

Foto: © istock/Orbon Aljja

Zwar nehmen die Publikationen zur Verbindung von Nachhaltigkeit und Digitalisierung zu, konkrete Praxisbeispiele sind bisher jedoch eher Mangelware.

Handlungsfelder nachhaltige Digitalisierung



Grafik © by CSCP 2021

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl von Unternehmen, die unserer Einschätzung nach mit gutem Beispiel bei der Verbindung von Nachhaltigkeit und Digitalisierung vorangehen. Bei einigen durfte das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards den Nachhaltigkeitsprozess begleiten. Eine Landkarte mit weiteren Good Practices finden Sie auf der Kompetenzplattform <https://nachhaltig.digital/>.

DIE PRAXISBEISPIELE KURZ VORGESTELLT:

Zukunftsfähige Geschäftsmodelle

Mehrweg-System für Gebinde: **FairCup GmbH**

FairCup hat mit Unterstützung des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums eStandards ein Mehrweg-System für unterschiedliche Gebinde, also Becher und Deckel, entwickelt. Es soll an so vielen Stellen wie möglich abgenommen und auch abgegeben werden können. Durch den Einsatz von standardisierten Identifikations- und Kennzeichnungslösungen wird der gesamte Mehrweg-Prozess abgebildet. Die Lösung soll sowohl in B2B- als auch in B2C-Prozessen funktionieren. Der Clou: Der GS1 DataMatrix-Code ermöglicht es, als 2D-Code, viele Informationen auf sehr kleiner Fläche unterzubringen und ist gleichzeitig ein standardisierter Datenträger, der die Barrieren der Scannung reduziert. Positiver Nebeneffekt: Durch eine Identifikationslösung des Gebindes könnten auch Marktprozesse vereinfacht und beschleunigt werden. Diese Idee macht unnötige Etikettierung überflüssig und damit Thermopapier, welches Sondermüll ist, sowie unnötige Klebereste auf der Mehrwegverpackung.

Nachhaltige Rechenzentren: **Konseq GmbH**

Die Konseq GmbH konzipiert, plant und betreut konsequent nachhaltige – das heißt, im ökologischen, sozialen und ökonomischen Sinn – zukunftsverträgliche Rechenzentren für nachhaltige IT. Das Unternehmen leistet dabei einen Beitrag zum Gemeinwohl und ist konsequent auf Nachhaltigkeit ausgelegt.

Klimafreundliche Energieversorgung: **node.energy GmbH**

Die node.energy ermöglicht mit ihrer Software opti.node eine dezentrale und klimafreundliche Energieversorgung von Industrie- und Gewerbestandorten.

KI-gestützte Körpervermessung: **prezise GmbH**

Prezise.ai entwickelt KI-gestützte Software für Onlineshops, mit der Nutzer:innen ihren Körper mit ihrem Smartphone vermessen können, so dass Kleidungsstücke in der richtigen Größe gekauft werden, was zu einer deutlich reduzierten Retourenquote führt. Das Unternehmen stellt einen verantwortungsvollen



Umgang mit den erhobenen Daten sicher und stärkt damit die Nutzer:innenakzeptanz.

Arbeitswelt von morgen gestalten

Schulung der Mitarbeiter:

Otto TechUcation GmbH & Co. KG

TechUcation ist die konzernweite Weiterbildungsinitiative der Otto Group, die die Themen Lebenslanges Lernen und digitale Bildung für alle Beschäftigten umfasst. Herzstück ist die digitale Lernplattform Masterplan, auf der aktuell ca. 130 Lernmodule in einer Vielzahl von Formaten wie Videos, Keynotes, Interviews oder Online-Workshops zur Verfügung stehen.

Arbeitsformen und -zeitmodelle:

Testbirds GmbH

Testbirds ist mit über 500.000 registrierten Community-Tester:innen einer der weltweit führenden Crowdfunding-Anbieter für die Optimierung von Usability und Funktionalität von Software. Das Unternehmen übernimmt Verantwortung für die Transformation der Arbeitsplätze im digitalen Wandel und setzt sich für eine erweiterte Arbeitgeberfürsorge für die freiberuflich arbeitenden Crowdworker:innen an den digital-gestützten Arbeitsplätzen ein.

Digitales Vertrauen herstellen



Verbundpraxisprojekt: Sicherheitsstandards im multilateralen Datenaustausch

Die fortschreitende Digitalisierung in der mittelständischen Industrie führt dazu, dass immer mehr (Maschinen-)Daten zur Verfügung stehen, die zur Prozessoptimierung, für Analysen, Machine Learning, Predictive Maintenance uvm. genutzt werden können. Im Zusammenhang mit firmen- oder standortübergreifendem Datenaustausch bleibt dies jedoch oft nur Theorie, denn die Angst

vor dem Verlust betriebsinterner Daten ist groß. Eine Lösung für diese Herausforderung stellt die Open-Source-Vertrauensinfrastruktur der Truzzt Foundation dar, die in einem Verbundpraxisprojekt des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrums eStandards zum Einsatz kommt. In einer Blockchain (hier „Truzzt Clearinghouse“ genannt) wird der Transaktionsverlauf manipulations- und rechtssicher sowie für alle berechtigten Teilnehmer:innen einsehbar dokumentiert. Der Vorteil: Maschinen- und Sensordaten bleiben während ihrer gesamten Lebensdauer an den Maschinenbetreiber gebunden.

Privacy by Design: WEtell GmbH

Nachhaltigkeit bei WEtell GmbH, einem nachhaltigen Mobilfunkanbieter, basiert neben Klimaschutz maßgeblich auf Datenschutz sowie Fairness & Transparenz. Zum Datenschutz gehören zum Beispiel minimale Datenerhebung, Speicherdauer und Verwendung bei hoher Transparenz, kombiniert mit einem gesamtgesellschaftlichen Einsatz für das Thema.

Selbstverpflichtung zur Stärkung des Verbraucher:innenschutzes: Verivox GmbH

Verivox hat eine Selbstverpflichtung zur Stärkung des Verbraucher:innenschutzes auf seiner digitalen Vergleichs- und Verbraucher:innenplattform. Diese stellt verbindliche Regeln auf und zielt auf einen besseren Verbraucher:innenschutz durch Nachvollziehbarkeit und Transparenz.

Privacy Execution Platform: pc polypoly coop SCE mbH

polypoly coop hat die App polyPod entwickelt, eine Privacy Execution Platform, mit der Internetnutzer:innen bestimmen können, mit wem sie welche Daten teilen möchten, und die es Unternehmen ermöglicht, für die klassischen Anwendungsfälle wie Recommendation, Scoring, Rating und Targeting auf eine hochwertige Datenbasis zurückzugreifen.

Klima, Ressourcen und Artenvielfalt schützen



Digitale Produktinformation: migori

In der Lebensmittelbranche werden Verpackungen auch dazu genutzt, um den Kund:innen Produktinformationen zu geben. Wenn auf Verpackungen verzichtet wird, wie in Filiz Gencers Unverpackt-Laden migori, fällt diese Möglichkeit zur Informationsübermittlung weg. Gemeinsam mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards erarbeitete Gencer eine Strategie zur Informationsvermittlung mithilfe von QR-Codes und online abrufbaren Fact-Sheets.



Klimaneutralität: isb GmbH und Schmid Stiftung

In erster Linie ging es dem isb (Institut für systemische Beratung), einem renommierten systemischen Weiterbildungsinstitut im Bereich Organisationen im deutschsprachigen Raum, beim Praxisprojekt mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards darum, die eigenen Klimaauswirkungen zu begrenzen. Bevor Maßnahmen zur Reduzierung der eigenen Klimawirkungen angegangen werden konnten, mussten die bisherigen Belastungen erfasst werden. Deshalb bestand die erste Zielsetzung des Projekts darin, die relevanten Handlungsfelder zur Klimagasreduktion zu bestimmen. Am Ende des Projekts wurden mögliche Maßnahmen, die die Klimabilanz verbessern, vorgestellt und Kompensationsmöglichkeiten diskutiert.

Digitale Datenerfassung und -analyse: Blechwarenfabrik Limburg GmbH

Die Grundlage des Nachhaltigkeitsverständnisses der Blechwarenfabrik Limburg ist ein Integriertes Management System (IMS), das die Elemente Qualität, Umwelt, Energie und Arbeits-/Gesund-

heitsschutz beinhaltet. Das Unternehmen hat seine gesamten Geschäftsprozesse, insbesondere die Produktion, weitgehend digitalisiert und die verschiedenen IT-Systeme hochgradig vernetzt. Das Business-Intelligence-System erfasst alle Daten, steuert den Ressourcenverbrauch, reduziert Abfälle und koppelt die Energieproduktion und den Energieverbrauch an den Produktionsstandorten und setzt damit Maßstäbe im Bereich Energie- und Ressourceneffizienz.

Vorausschauende Wartung:

Miele & Cie. KG

Miele, ein Hersteller von Haushalts- und Gewerbegeräten, nutzt ein KI-basiertes Assistenzsystem, das Service-Techniker:innen bei der Fehlerdiagnose und Auftragsvorbereitung unterstützt. Durch Vorhersagen zu Fehlern und den benötigten Ersatzteilen werden doppelte Anfahrten vermieden und der Aufwand für die Ersatzteillogistik minimiert.

Automatisiertes CO2-Management:

Planetly GmbH

Die Softwarelösungen von Planetly unterstützen Geschäftskund:innen dabei, Klimaneutralität zu erreichen. Neben der Analyse und Ermittlung des CO2-Fußabdrucks, werden Maßnahmen zur Emissionsreduktion ermittelt und zertifizierte Klimaschutzprojekte zur Kompensation von Kohlenstoffemissionen angeboten.

Lieferkette betrachten



Standardisierte Nachverfolgung von Verpackungen: Maag GmbH

Im Rahmen eines Praxisprojektes gemeinsam mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards zeigte das Unternehmen, dass Nachhaltigkeit und Digitalisierung innovativ Hand in Hand gehen können – sowohl in Hin-

sicht auf wirtschaftlichen Erfolg als auch auf positive Umwelteffekte. Durch das Drucken von standardisierten digitalen Artikelnummern, wie der GTIN, auf die Lebensmittelverpackungsfolien, lassen sich diese automatisiert zuordnen und verarbeiten. Das führt nicht nur zu mehr Prozesssicherheit, sondern auch zur optimalen Verpackung für Lebensmittel. Eine der Folgen dieser Neuerung zeigt sich im reduzierten Verderben von Lebensmitteln, was wiederum die Abfallmenge verringert.

Interoperable Infrastruktur:

GS1 ECOtraxx

GS1 Germany GmbH, eine Organisation, die Standards für unternehmensübergreifende Prozesse entwickelt, hat zusammen mit Vertretern aus Handel und Industrie, eine globale Plattform – GS1 ECOtraxx – für den effizienten Datenaustausch in der gesamten Lieferkette entwickelt. Die cloudbasierte Lösung ermöglicht es den Akteuren, ihre Daten zu bündeln und allen Geschäftspartnern standardisiert zur Verfügung zu stellen.

Überwachung und Einhaltung von Standards: retraced GmbH

Retraced hilft Modemarken mit einer auf Blockchain basierten Technologie dabei, ihre gesamte Lieferkette nachzuvollziehen und diese für Endkonsumenten transparent zu gestalten. Dafür sammelt das Startup Daten in der Wertschöpfungskette der Modeunternehmen, die Aufschluss über die eigenen Produktionsstandards in Bezug auf Nachhaltigkeit und Fairness geben.

Kreislaufwirtschaft berücksichtigen



Nachhaltigkeit für Rucksäcke und Co.: FOND OF GmbH

Als Rucksack-Marke gestartet, verlängert FOND OF die Lebenszeit seiner Produk-

te oder den genutzten Rohstoffen von mittlerweile sieben Marken. Dabei sollte im Projekt mit dem Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards speziell auf digitale Lösungen und eStandards zurückgegriffen werden. FOND OF hat dazu u. a. ein Circular-Economy-Geschäftsmodell entwickelt, welches den Kund:innen einen zusätzlichen Mehrwert bietet und somit die Kund:innenbindung und -kommunikation stärkt.

Nachhaltigkeitsrelevante

Produktinformationen: cirplus GmbH

Cirplus hat einen B2B-Online-Marktplatz für zirkuläre Rezyklate für die Abfall-, Recycling- und Kunststoffindustrie etabliert, auf dem Unternehmen als Anbieter Produkte zum Verkauf anbieten und als Nachfrager Materialanfragen einstellen können. Die Plattform vereinfacht den Einkauf und Vertrieb von recycelten Kunststoffen, fördert die Versorgungssicherheit und setzt sich bei Politik, Normungsorganisationen und im Markt für die Standardisierung von Rezyklaten ein.

Digitales Mehrweg-System

ohne Pfand: VYTAL Global GmbH

VYTAL betreibt Deutschlands erstes digitales und pfandfreies Mehrwegsystem mit hochwertigen, 100-prozentig auslaufsicheren Essensverpackungen für Mitnahme- und Lieferessen ohne Pfand. Kund:innen registrieren sich einmalig in der VYTAL App und können damit bei jedem Partner frisch gespülte VYTAL Bowls ausleihen und zurückbringen. Die Abwicklung des gesamten Prozesses erfolgt digital über die QR-Code Etiketten der VYTAL Bowls.

ERFOLGSFAKTOREN FÜR EINE GELUNGENE UMSETZUNG

Die Analyse von Unternehmen, die in einzelnen Handlungsfeldern Digitalisierung und Nachhaltigkeit gut zusammengebracht haben, weisen folgende Erfolgsfaktoren auf:

- ▶ Orientieren Sie sich an dem folgenden grundlegenden Prozess: Verstehen, priorisieren, Ziele setzen, integrieren, messen und nachsteuern!
- ▶ Verstehen Sie eine digital-nachhaltige Ausrichtung als einen kontinuierlichen Prozess und eine Aufgabe, die alle Unternehmensbereiche betrifft und sich auf interne sowie externe Aspekte bezieht.
- ▶ Nachhaltige Digitalisierung beginnt beim Produktdesign. Denn im Entwicklungsprozess digitaler Produkte und Dienstleistungen werden viele Entscheidungen getroffen, die bei der späteren Nutzung zu unbeabsichtigten Nebenwirkungen führen können.
- ▶ Betrachten Sie Nachhaltigkeit als relevantes Kriterium bei der Auswahl digitaler Lösungen.
- ▶ Eine nachhaltig-digitale Ausrichtung bedingt vielfach Zielkonflikte und ethische Abwägungen, zu denen es nicht immer eindeutige Antworten, sondern viele Grauzonen gibt.



Weiterführende Informationen

- ▶ [Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards](#)
- ▶ [NRW Zentrum für Wirtschaft und digitale Verantwortung CSR.digital](#)
- ▶ [nachhaltig.digital Kompetenzplattform](#)
- ▶ [Hauptgutachten "Unsere gemeinsame digitale Zukunft" des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen \(WBGU\)](#)

LITERATUR

Bertelsmann Stiftung, Wittenberg-Zentrum für Globale Ethik (2020): Unternehmensverantwortung im digitalen Wandel. Ein Debattenbeitrag zu Corporate Digital Responsibility.

BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019): Natürlich. Digital. Nachhaltig. Ein Aktionsplan des BMBF.

BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2019): CDR-Initiative. Eine gemeinsame Plattform.

BMJV – Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2019): Gutachten der Datenethikkommission.

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (2020): Umweltpolitische Digitalagenda.

Bundesregierung (2019): Digitalisierung gestalten – Umsetzungsstrategie der Bundesregierung.

Bundesregierung (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Weiterentwicklung 2021.

Dörr, Saskia (2020): Praxisleitfaden Corporate Digital Responsibility. Unternehmerische Verantwortung und Nachhaltigkeitsmanagement im Digitalzeitalter.

eco – Verband der Internetwirtschaft e.V. (2019): Digitale Ethik – Vertrauen in die digitale Welt.

GeSI – Global e-Sustainability Initiative (2015): #SMARTer2030 – ICT Solutions for 21st Century Challenges.

IFOK – Institut für Organisationskommunikation (2016): Industrie 4.0 und Nachhaltigkeit: Chancen und Risiken für die Nachhaltige Entwicklung.

SVR – Sachverständigenrat für Verbraucherfragen beim Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (2020): Corporate Digital wResponsibility.

SVR – Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (2019): CDR – Die Perspektive der Verbraucher:innen. Ergebnisse einer Bevölkerungsumfrage.

Umweltbundesamt (2019): Digitalisierung nachhaltig gestalten. Ein Impulspapier des Umweltbundesamtes.

Umweltbundesamt (2019): Umweltmanagement und Digitalisierung – Praktische Ansätze zur Verbesserung der Umweltleistung.

WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2019): Hauptgutachten. Unsere gemeinsame digitale Zukunft.

WEF – World Economic Forum (2021) Bridging Digital and Environmental Goals: A Framework for Business Action.

WEF – World Economic Forum (2020): Harnessing Technology for the Global Goals: A Framework for Corporate Action.

ZD.B – Zentrum Digitalisierung.Bayern (2020): Corporate Digital Responsibility. Unternehmerische Verantwortung als Chance für die deutsche Wirtschaft.



Mittelstand 4.0
Kompetenzentrum
eStandards

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards gehört zu Mittelstand-Digital. Mittelstand-Digital informiert kleine und mittlere Unternehmen über die Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung. Die geförderten Kompetenzzentren helfen mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Best-Practices sowie Netzwerken, die dem Erfahrungsaustausch dienen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht die kostenfreie Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital. Weitere Informationen: www.mittelstand-digital.de

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Mittelstand-
Digital 



So erreichen Sie uns!

Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards

Geschäftsstelle
c/o GS1 Germany GmbH
Maarweg 133
50825 Köln

geschaeftsstelle@kompetenzzentrum-estandards.digital
+49 221 94714-500

Impressum:

Herausgeber:
Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum eStandards

Redaktion:

Arne von Hofe

Gestaltung/Produktion:

abelerbollmann werbeagentur GmbH, Wuppertal

Bildnachweise: istock/weerapatkiatdumrong (S. 1), istock/Kanrawee Jinpanich (S. 3), istock/Orbon Alija (S. 9), istock/Eva-Katalin (S. 10), istock/Ekkasit919 (S. 14), istock/Who_1_am (S. 4-7, 11-13)

www.kompetenzzentrum-estandards.digital