

Autor: RÜSBERG, LARS
Seite: 293 bis 302
Ressort: Aufsätze

Mediengattung: Zeitschrift/Magazin
Jahrgang: 2023
Nummer: 6

NACHHALTIGKEIT

Nachhaltigkeit in multiplen Handlungsfeldern

Ein Blick in verschiedene Branchen Teil II

Nachhaltiges Wirtschaften und die damit einhergehende Transformation von Unternehmen spielen in allen Branchen eine tragende Rolle. Das führt allerdings zu besonderen Herausforderungen. Während im ersten Teil des Beitrags, der in der FLF 5 erschienen ist, Querschnittsthemen behandelt wurden, werden im Folgenden konkrete Beispiele aus einzelnen Industrien vorgestellt - mit ihren spezifischen Herausforderungen und differenzierten Lösungsansätzen. Der Initiator dieses Themenschwerpunkts ist Dr. Lars Rüsberg. Er wird zunächst einen kurzen Rückblick in das Thema und abschließend eine Gesamtzusammenfassung liefern. (Red.)

Die Anforderungen zur Reduktion von CO₂ sind fest verankert. Klimaziele und Verpflichtungen überholen sich im Ambitionsniveau. Der Transformations- und Innovationsdruck sind enorm und weiter steigend.

Lösungen ergeben sich nicht im "stillen Kämmerchen", sondern in Netzwerken, durch den Austausch mit Kollegen, bei denen ebenfalls die Fragen der Umsetzung und Operationalisierung aller gesetzlichen oder aufsichtlichen Anforderungen und gesellschaftspolitisch zu fördernden Anliegen auf dem Tisch liegen. Der Digital Industries World e. V. (bisher MindSphere World e. V.) bietet den in den Finanzinstituten, Banken, Leasing-Gesellschaften und Captives Verantwortlichen mit der Interest Group "Finance & Insurance" diese Plattform zum vertrauensvollen Austausch. 1) Hier kommen zugleich Experten aus anderen Industrien zu Wort, die es über die Berücksichtigung der ESG-Aspekte in der Kreditvergabe zu beurteilen gilt. Und aus deren Sicht lassen sich Ideen ableiten, die gegebenenfalls zu neuen Produktangeboten oder Anpassungen in Bezug auf das eigene Geschäftsmodell ergeben - im Sinne einer Business Model Innovation.

Im ersten Teil des Themenschwerpunkts Nachhaltigkeit standen die eher allgemeinen und Querschnittsthemen im Vordergrund. Es wurden die Aspekte beleuchtet und die ESG-induzierten notwendigen Veränderungen für Unterneh-

men und ihre Finanzdienstleister betont.

- eines neuen Mindsets zum nachhaltigen Wirtschaften,
- einer neu auszurichtenden Arbeitgeberattraktivität,
- einer Transparenzoffensive bei der Sammlung und Nutzung von Daten,
- sich neu ergebender Optionen der Unternehmensfinanzierung,
- sich verändernder Steuerungsgrößen für Corporate Lending-Prozesse und
- aktuell bereits (in der Schweiz) erkennbarer Marktveränderungen für Sustainable Lending

Im nachfolgenden zweiten Teil werden nun interessante, zukunfts- und chanceorientierte Positionen aus unterschiedlichen Industrien vorgestellt:

- Infrastruktur - mit einem riesigen Investitionsbedarf - und Energiesparpotenzial insbesondere bei Immobilien,
- Prozessindustrie, die sich oft der kaum steuer- / nachweisbaren Lieferkettenthematik stellen muss - und es doch bereits macht,
- Maschinenbau - mit vielfältigen Überlegungen zum effizienten Einsatz aller Ressourcen in der Fertigung, hier aus der Sicht der herstellereigenen Captive,
- Automotive mit einer zentralen Rolle für die Dekarbonisierung durch neue Transport- und Logistiklösungen - und die bessere Ausnutzung im "rollenden" Bestand,
- Consulting - als Wegweiser für die

gesamtheitliche Sicht auf das Thema und Multiplikator für Best Practices in Unternehmen aller Branchen und

- Versicherung - als Absicherer und Mahner in Bezug auf für unsere Regionen neue Gefahrendimensionen, die durch Vernachlässigung der Klimaziele entstehen.

Und bei allem spielen Daten und Assets, die dank des Internet of Things (IoT) sprechen lernen, eine besondere Rolle. Was messbar ist, wird auch mit einem neuen "Purpose" steuerbar. Die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) wird zum Game Changer, der neue Umgang mit (asset-basierten) Daten wird über die Zukunftsfähigkeit mancher Geschäftsmodelle entscheiden, wenn sie nicht entsprechend neu ausgerichtet werden. Erfolgsfaktor dabei: Allianzen, die Plattformen schaffen, in denen sich alle Player austauschen und wettbewerbsneutral gemeinsam zusammentragen, was Regulatorik und gesellschaftliche Verantwortung gebieten.

Mit smarten Daten zum klimaneutralen Immobilienportfolio Dekarbonisierung ist derzeit in aller Munde und die Unternehmen spüren einen enormen Handlungsdruck, die CO₂-Emissionen und den Energieverbrauch ihres Immobilienbestandes schnell und effektiv zu reduzieren. Auf Basis von smarten Daten lassen sich Einsparpotenziale bestmöglich ausschöpfen. Einspargarantien bilden die Basis für intelligente Finanzie-

rungsmodelle, die die Budgets für Investitionen nicht belasten.

Dass Gebäude CO₂-Schleudern sind, ist gemeinhin bekannt. Fast 35 Prozent des Ausstoßes von CO₂ in Deutschland entfallen auf die Nutzung von Energie für das Beheizen und Klimatisieren von Büro- und Verwaltungsgebäuden, Produktionshallen und Privathäusern. Dass gesetzliche Einsparziele in diesem Sektor in den vergangenen Jahren immer wieder verfehlt wurden, hat mannigfache Gründe. Die verschleppte Digitalisierung im Gebäudesektor ist ein wesentlicher. Intelligente digitale Technologien werden weiterhin noch viel zu selten eingesetzt, wenn es darum geht, die grüne Transformation in der Gebäudeinfrastruktur voranzubringen. Und dass, obwohl sie als gering investive Maßnahmen schnelle Einsparwirkung zeigen. Gerade datenbasierte Technologien schaffen neues Wissen, das ermöglicht, den Betrieb eines Gebäudes vorausschauend zu steuern und Energieeinsparmaßnahmen nach ihrer Emissionsminderung zu beurteilen.

So lassen sich allein mit der vorausschauenden Steuerung bis zu 40 Prozent der Emissionen und Energiekosten in einem gewerblichen Großgebäude einsparen. Anders als viele andere Maßnahmen ist die datenbasierte Lösung eine Sofortmaßnahme, die sich im laufenden Betrieb innerhalb weniger Monate umsetzen lässt. Zudem passt sie sich den Veränderungen im Gebäude und technischen Entwicklungen an und ist so für den gesamten Lebenszyklus des Assets gedacht.

Datenlösungen finden Einzug in der Gebäudezertifizierung
Zertifizierungssysteme für nachhaltige Gebäude wie das der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) haben das Potenzial datenbasierter Gebäudesteuerungen erkannt. MeteoViva ist seit 2021 eine Dienstleistung für das DGNB-Zertifizierungssystem "Gebäude im Betrieb". Mit einer garantierten Abdeckung von 50,8 Prozent wird ein Zertifikat der Stufe Silber automatisch erreicht; eine zusätzliche optionale Abdeckung von 24,2 Prozent ermöglicht ein Zertifikat der Stufe Gold.

Obwohl die Lösung in mehr als 250 Objekten in Betrieb ist, sind die Beharrungskräfte für diesen fortschrittlichen Lösungsansatz stark. Das

hat nicht nur mit der eher konservativen Immobilienbranche zu tun. Planungen für Einsparmaßnahmen sind in Unternehmen und Verwaltungen oftmals lange im Voraus festgelegt und die Budgets bieten wenig Flexibilität für Neues.

Aus diesem Grund kooperiert MeteoViva mit Siemens Financial Services. Seit 2022 bieten beide Unternehmen die Meteo-Viva Climate-Lösung auch als bilanzneutrales Servicemodell an. Nach dem Sale-and-Lease-back-Prinzip kauft der Kunde nicht die Lösung, sondern nutzt die Funktion und zahlt dafür eine feste Servicerate. Eine Einspargarantie wird mitgeliefert. Dadurch übersteigen die Einsparungen die Kosten von der ersten Minute an.

Energiesysteme der Zukunft - Flexibilität durch Demand Side Management Unternehmensimmobilien können aber auch auf andere Art einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Das Gebäude als Energiespeicher kann eine Schlüsselfunktion zur Stabilisierung von elektrischen und thermischen Versorgungsnetzen einnehmen. MeteoViva hat dafür auf Basis von smarten Daten ein so genanntes Demand Side Management entwickelt, das ermöglicht, den Energieverbrauch von Gebäude gezielt zu verlagern, um so bestmöglich CO₂-Last zu reduzieren und von günstigen Preisen in Zeiten von Stromüberfluss zu profitieren.

Das ist aktuell insbesondere für Unternehmen interessant, die Verbraucher und Erzeuger zugleich sind und campusartige Areale betreiben wie Werksgelände, Flughäfen und große Kliniken mit vielen Gebäuden und E-Ladestationen. Datenbasierte Lösungen ermöglichen in der Summe eine effektive Dekarbonisierung des Gebäudeportfolios. Es kommt dabei auf das richtige Mindset an.

Relevanz der Prozessindustrie in nachhaltigen Wertschöpfungsnetzwerken

Nachhaltiges unternehmerisches Handeln ist heute wichtiger denn je und gewinnt über alle Industrien hinweg weiter an Bedeutung. Unter dem Eindruck der aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen nimmt der Spielraum für Investitionen ab, während gleichzeitig der Druck steigt, Klimaziele zu erfüllen und die Informationsbedarfe wichtiger Interessengruppen

in Bezug auf Nachhaltigkeit zu bedienen. Hierbei sind die Regelungen zu Nachhaltigkeitsberichterstattung und Offenlegungspflichten von besonderer Bedeutung. In diesem herausfordernden Umfeld gilt es, die entscheidenden Handlungsschwerpunkte zu identifizieren und unternehmerische Handlungsfähigkeit auch in Bezug auf die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen unter Beweis zu stellen. Wesentlicher Erfolgsfaktor ist dabei die industrieübergreifende Zusammenarbeit in Kunden-Lieferanten-Beziehungen.

Berichterstattung nach CSRD

Ab dem Jahr 2025 werden die ersten börsennotierten Großunternehmen in der EU auditierte Nachhaltigkeitsberichte gemäß der CSRD veröffentlichen. Sie verlangt von der Unternehmensführung neben der Offenlegung von Governance-Strukturen auch die Festlegung verbindlicher Nachhaltigkeitsziele auf Basis wissenschaftlicher Kriterien und den rollierenden Bericht über die Zielerreichung. Obligatorischer Bestandteil der Berichterstattung zu Umweltaspekten sind dabei die Scope 1, 2 und 3 Treibhausgas-Emissionen (THG-Emissionen). Seit dem 31. Juli 2023 gelten die European Sustainability Reporting Standards zur Implementierung der CSRD. Damit umfasst das Reporting auch vorgelagerte und nachgelagerte Akteure der Wertschöpfungsketten, die mit dem Geschäftsmodell des berichtspflichtigen Unternehmens in Zusammenhang stehen.

Scope 3-Emissionen: bedeutend, aber schwierig zu beeinflussen

Im Durchschnitt über alle Industrien machen die Scope-3-Emissionen 75 Prozent der Gesamtemissionen eines Unternehmens aus. Sie sind also von großer Bedeutung, obgleich sie nicht im direkten Einflussbereich des Unternehmens sind. Oft ist ein signifikanter Anteil der Scope-3-Emissionen durch zugekaufte Vorprodukte bedingt. Für Upstream Scope-3-Emissionen sind insbesondere Geschäftsbeziehungen zu Herstellern von Materialien relevant, die sich - nach Modulbeziehungsweise Systemlieferanten (Tier 1) oder Komponentenlieferanten (Tier 2) - meist ab Tier 3 in der Lieferantenstruktur befinden.

Hersteller von Materialien sind Teil der Prozessindustrie und werden den energieintensiven Industrien zugerechnet. Mit der Herstellung beispiels-

weise von Chemikalien, Kunststoffen, Silizium, Glas, Papier und Aluminium stehen diese Industrien am Anfang vieler industrieller Wertschöpfungsketten. Energieintensive Industrien tragen rund 25 Prozent der globalen THG-Emissionen bei, allein in der EU beliefen sich die Emissionen in 2018 auf 623 Megatonnen (Mt) CO₂. Damit hat die Prozessindustrie eine große Bedeutung für die Nachhaltigkeit fast aller industriellen Wertschöpfungsketten. Eine besondere Rolle spielt dabei die chemische Industrie: 95 Prozent aller industriellen Produkte bauen auf Basischemikalien auf, die heute aus fossilen Rohstoffen hergestellt werden. Weil auch weiterhin Kohlenstoff benötigt wird, gilt es, diese Rohstoffe im Rahmen einer Defossilisierung zu ersetzen.

Defossilisierung durch Einsatz neuer Technologien

Die Defossilisierung energieintensiver Industrien erfordert Kombinationen von Technologien, die heute noch nicht in großem Maßstab eingesetzt werden. Dies sind hauptsächlich Technologien zur

- Elektrifizierung der Bereitstellung von Prozesswärme,
- Steigerung von Energie- und Rohstoffeffizienz,
- Verwendung von erneuerbarem Wasserstoff als Rohstoff und Energieträger,
- Abscheidung von CO₂ für die weitere Verwendung und Speicherung,
- Verwertung von Biomasse als Rohstoff sowie
- zirkulären Verwendung von Materialien und Rohstoffen.

Die Umstellung auf emissionsfreie verfahrenstechnische Prozesse bedeutet fundamentale Veränderungen der industriellen Infrastruktur, den Bau neuer Anlagen, Modernisierungen und somit enorme Investitionen.

Dabei stehen der Dringlichkeit der Klimaziele für 2030 und 2045 lange Investitionszyklen und Anlagen-Lebensdauern von mehr als 20 Jahren gegenüber. Die nötigen Investitionen sind limitiert durch den globalen Wettbewerb und niedrige Kapitalrenditen, besonders im Vergleich zu bereits abgeschriebenen Anlagen. Weitere Investitionshemmnisse sind die vielfältigen Unwägbarkeiten sowie der fehlende Zugang zu Personal mit passenden Fähigkeiten. Die Produktionskosten wären aufgrund der Ener-

giekosten erheblich höher als heute, und die Märkte für emissionsfrei erzeugte Produkte sind noch nicht ausreichend entwickelt.

Die großskalige Produktion mit emissionsfreien Prozessen erfordert neue Versorgungsinfrastrukturen: Elektrifizierte Prozesse benötigen den Ausbau erneuerbarer Erzeugungskapazitäten und elektrischer Netzinfrastruktur. Die Bereitstellung von erneuerbarem Wasserstoff, CO₂ und Recyclingmaterialien erfordert Pipelines und Logistik. Transformation der Chemischen Industrie - eine Beispielrechnung

Ein exemplarisches Szenario 2) zeigt, wie sich die vollständige Defossilisierung der chemischen Industrie in 2045 in Deutschland erreichen ließe: Mit 508 Terrawattstunden (TWh) erneuerbarem Strom werden Prozesswärme und 283 TWh erneuerbarer Wasserstoff erzeugt. Zusammen mit 52 Mt CO₂ aus Abscheidungsprozessen werden daraus 15 Mt Naphtha beziehungsweise Rohbenzin synthetisiert. Ergänzend werden 3,2 Mt Kunststoffabfall für mechanisches Recycling benötigt und 2,7 Mt Biomasse.

Der nominelle Investitionsbedarf für die Umsetzung dieses Szenarios beträgt 41 Milliarden Euro. Hinzu kämen Investitionen in Pipeline-Infrastrukturen und elektrische Netze. Es erfordert zudem den Import von erneuerbarem Wasserstoff oder anderen Energieträgern, weil die erneuerbare Stromerzeugung in 2045 nicht ausreichen wird, um den Gesamtbedarf zu decken. Das Beispiel zeigt die Machbarkeit der Transformation hin zu Klimaneutralität. Wie schnell die großen wirtschaftlichen und technischen Herausforderungen gemeinsam bewältigt werden können, hängt von der Zusammenarbeit der Akteure innerhalb der Wertschöpfungsnetzwerke ab.

Potenziale für den effizienten Einsatz von Ressourcen in der Fertigung Nachhaltigkeit als Bestandteil der unternehmerischen Verantwortung ist für Trumpf ein Kernanliegen - und war es immer schon. Dazu gehören neben Klimaschutz und sozialen Aspekten auch eine verantwortungsvolle Unternehmensführung. Die Klimastrategie besteht aus drei Handlungsfeldern:

- Standorte,
- Produkte und
- Lieferkette.

Sie bezieht die gesamte Wertschöpfungskette mit ein, sie unterstützt den 1,5-Grad-Reduktionspfad des Pariser Klimaabkommens und ist bestätigt durch die Science-Based-Targets-Initiative.

Wir wollen die direkten Emissionen unserer Standorte und Fuhrparks (Scope 1) sowie unsere indirekten Emissionen aus dem Energiebezug (Scope 2) bis zum Jahr 2030 um 55 Prozent im Vergleich zum Basisjahr 2018/19 reduzieren. Zudem sollen die indirekten Emissionen aus der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette (Scope 3) im gleichen Zeitraum um 14 Prozent sinken.

Das Ziel: runter mit dem CO₂

Verteilt auf die nächsten sieben Jahre investiert das Unternehmen deshalb 80 Millionen Euro in den Klimaschutz an den Standorten. Auch an Strategien zur Reduzierung dieser Emissionen auf Null arbeiten wir. Besonders anspruchsvoll sind unsere Ziele, den Energieverbrauch unserer Produkte zu reduzieren sowie den CO₂-Rucksack unserer Lieferkette, also der für die Herstellung unserer Produkte eingesetzten Materialien, abzulagern.

Der größte Anteil der Emissionen fällt beim Einsatz der Produkte beim Endkunden an. Hier unterstützen wir mit einer Vielzahl von Innovationen. Ein paar Beispiele: Die Funktion Brightline Speed beschleunigt das 3D Laserschneiden um 60 Prozent und braucht dabei noch rund 50 Prozent weniger Schneidgas. Ein Energiesparmodus für unsere Festkörper-Laser spart rund 60 Prozent Energie ein, wenn der Laser nicht gebraucht wird und aktiviert ihn am Ende der Produktionspause wieder rechtzeitig. Haben Anwender einen vorhandenen Kühlkreislauf, so können sie ihre Maschine mit einer Universal-Kühlschnittstelle daran anschließen und so den Energieverbrauch reduzieren.

Über Trade Finance die Lieferkette beeinflussen

Bei der Reduzierung der Emissionen aus unserer Lieferkette geht es darum, bei der Herstellung der Produkte Material noch sparsamer einzusetzen, weniger CO₂-intensive Materialien zu nutzen oder auch Material beziehungsweise Komponenten möglichst wiederzuverwenden. Viele unserer Zulieferer nutzen unsere Maschinen selbst. Auch sie setzen die genannten

Innovationen ein und tragen damit bereits in der Lieferkette zur Emissionsreduzierung bei. Die Trumpf Financial Services GmbH, die hauseigene Bank, hat in diesem Jahr ein neues Produkt, "Trade Finance", an den Markt gebracht. Wir finanzieren damit den Materialeinkauf unserer Kunden und Lieferanten.

Derzeit laufen Gespräche mit Stahlhändlern und -erzeugern dazu, wie wir gemeinsam mehr grünen Stahl in den Markt bringen können. Das gilt sowohl für unseren eigenen Einkauf wie auch für Bundling von grünem Stahl und Finanzierung für unsere Endkunden. Eine schrittweise Umstellung der Produktion ist ökologisch absolut sinnvoll, muss aber auch wirtschaftlich tragbar sein, um die Bereitschaft, jetzt umzusteigen, zu begleiten und zu unterstützen.

Energie finanzierbar machen

Trotz aller Innovationen ist ein energieneutraler Betrieb einer Werkzeugmaschine oder eines Lasers nicht möglich. Die Nutzer der Maschinen können ihren Strom aus erneuerbaren Energien beziehen oder - noch besser - über Photovoltaikanlagen selbst produzieren. Investitionen in Photovoltaik (PV) beschleunigen nicht nur die Energiewende, sie sind inzwischen auch finanziell höchst attraktiv. Deshalb fördern wir aktiv, dass unsere Kunden diese Möglichkeit intensiver nutzen.

Das Finanzierungsmodell ist cash-neutral und bietet überdies eine sehr kurze Amortisationszeit. Wir halten die Investitionshürden möglichst gering. Das erhöht die Bereitschaft, jetzt über die Installation nachzudenken. Begleitet wird dies durch die Zusammenarbeit mit einem PV-Projektierer mit langjährigem Know-how sowie einem Lager mit direkt verfügbaren PV-Komponenten. Der Kunde kann die Anlage praktisch schlüsselfertig bestellen und finanzieren.

Regulatorik in der Captive

Als Bank sind wir regulatorisch auch zur Erstellung eines ESG-Scores verpflichtet. Dies wird künftig vielfältige Auswirkungen haben, von der Ratingeinstufung bis hin zur Zinsgestaltung. Dabei spielt auch die Nutzung von grünem Stahl und die CO₂-neutrale, eigene Generierung von Strom eine Rolle. Ein weiterer Aspekt ist die Bewertung der Produkte, die auf unseren Maschinen vom Kunden hergestellt werden. Auch hierauf zielt der

ESG-Score ab. Es wird einen Unterschied ausmachen, ob der Kunde - zwar immer noch recht energieintensiv - Produkte für den Bau von Solar- und Windkraftanlagen, Wärmepumpen, Schienenverkehr, Elektroautos et cetera herstellt oder noch in umweltschädlichen Branchen aktiv ist. Auch Informationen zu dem "S" für Social in ESG fließen hier ein. Diese Daten erheben wir bereits heute in Kundengesprächen. Dass der Kunde sich entsprechend der Governance an Gesetze hält, versteht sich in einer Bankprüfung von selbst.

Die gesamten ESG-Aspekte spielen in der Unternehmenspolitik eine ebenso wichtige Rolle wie bei der Bank. Als Familienunternehmen fühlen wir uns den damit verbundenen Werten schon vom Grundsatz her verpflichtet.

Klimaneutral auf der Spur bleiben
Dekarbonisierung ist auf mehreren Ebenen möglich. Der Mobilitätsbereich zeigt, dass es diverse Hebel gibt, mit denen die Emissionsquellen verringert werden können. Urbane Mobilität und städtischer Transport sind für 40 Prozent des gesamten CO₂-Ausstoßes im Straßentransport und für 70 Prozent aller anderen Schadstoffausstöße im Transportwesen verantwortlich. Tonnen an CO₂-Emissionen können eingespart werden, damit die Klimaziele der EU bis 2050 erreicht werden können. Der Gedanke ist in der Theorie simpel, aber in der Umsetzung komplex und langatmig. Die Menschen betrachten Mobilität, sei es aus privaten oder beruflichen Gründen, zu Recht als Grundbedürfnis. Niemand möchte in seinen Rechten eingeschränkt werden.

Mehr als drei Viertel der privaten Haushalte in Deutschland verfügen laut Bundesumweltamt Anfang 2020 über mindestens einen PKW. Das Auto wird auf absehbare Zeit weiterhin Freiheit und sozialen Status symbolisieren. Jedoch dem Zeitgeist und der Überlastung der Verkehrsnetze geschuldet, entwickelt es sich eher zu einer Option als zur ersten Wahl, bei der Frage nach der geeigneten Mobilitätsform für die Verkehrsteilnehmer.

Die Verkehrsinfrastrukturen deutscher Städte sind stark an die Bedürfnisse des motorisierten Individualverkehrs angepasst. Die Folge: Chaos und Stress, ausgelöst durch Verkehrsstörungen, die sich nicht nur auf das persönliche Zeitmanagement negativ

auswirken. Es kommt hinzu, dass immer mehr Platz auch für Straßen und Parkplätze zugeteilt werden. Dafür fehlen dann Wohnraum und grüne Flächen in Ballungszentren. Was also tun? Die gute Nachricht: Es gibt bereits emissionsarme Mobilitätskonzepte, mit denen man dieser Entwicklung gegensteuern kann.

Mobilität im Lebensraum von morgen
Um die Mobilität in der Stadt sozialverträglich und klimafreundlich zu gestalten, reicht es nicht, Fahrverbote in Innenstädten, Tempolimits oder Neuzulassungsstopps für Verbrennungsmotoren zu verordnen. Es braucht grüne, kompakte, lärmarme und durchmischte Mobilitätsformen, die restriktiven Maßnahmen gegenüberstehen.

Die Automobilindustrie zeigt, wie sich das in der Realität darstellen lässt. So hat die Hyundai Motor Group das Mastermodell der "HMG Smart City" entworfen. Das Konzept - inspiriert von einem Wabenmuster - fußt darauf, dass die vom Menschen bebaute Bruttofläche im Stadtkern auf ein Minimum reduziert wird. Dabei ist das komplette Verkehrsnetz unterirdisch angelegt.

Ermittlung zukünftiger Mobilität

Eine radikale Abkehr vom Auto zugunsten eines emissionsarmen Verkehrssystems ist wenig realistisch. Der Mensch gibt ungern seine Gewohnheiten auf oder verlässt seine Komfortzone. Anstatt eine "entweder-oder"-Strategie zu verfolgen, empfiehlt sich ein "sowohl-als-auch"-Ansatz. Mit dem in den 90er Jahren entwickelten "Avoid-Shift-Improve-Modell" lässt sich auch zukünftig die Strukturierung von Maßnahmen zur Verringerung der Umweltauswirkungen des Verkehrssektors ableiten. Es basiert auf drei Parametern:

- Vermeidung von Verkehr (Avoid): zum Beispiel durch kompakte Stadtplanung - Wohnen, Arbeiten, Erholen und Einkaufen im minimalen Radius (das 15-Minuten-Stadt-Konzept in Paris oder die Superblocks in Barcelona),
- Verlagerung von Verkehr (Shift): zum Beispiel durch ein flexibles öffentliches Transportsystem und
- Verbesserung aktueller Verkehrsmittel und Technologien (Improve): zum Beispiel effizientere Fahrzeuge und E-Mobilität.

Damit das Bewusstsein für die Ver-

kehrswende und die erforderlichen Veränderungen auf Spur kommen und bleiben, braucht es ein Maßnahmenpaket, das Aspekte aus allen drei Gruppen vereint.

Anforderungen an die zukünftige Mobilität

Nachhaltige Mobilitätsangebote müssen sich an den Bedürfnissen der Menschen orientieren sowie sicher, barrierefrei, bezahlbar und unkompliziert in der Nutzung sein, damit eine Annahme stattfinden kann. Nur so kann auch gewährleistet werden, dass die Gesellschaft gleichberechtigten Zugang zu Beschäftigung, Bildung, Gesundheitsdiensten und zu sozialen sowie kulturellen Aktivitäten hat.

Klimafreundliche Mobilität braucht einen multimodalen Mix unterschiedlicher Verkehrsmittel. Dieser sorgt dafür, dass der Energieverbrauch im Verkehrssektor deutlich sinkt, die Mobilität jedoch uneingeschränkt bleibt oder sich im Idealfall sogar verbessert. Für die Akzeptanz von Sharing-Modellen oder verstärkte Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel müssen Anreize geschaffen werden.

Anreize in der betrieblichen Mobilität setzen Firmen, die ihren Mitarbeitern ein Mobilitätsbudget zur Verfügung stellen, das sie für unterschiedliche Mobilitätsformen (Car Sharing, öffentliche Verkehrsmittel, Mikromobilitäts-Lösungen wie Scooter oder Fahrräder) als Alternative zum Pendeln mit dem Pkw nutzen dürfen.

Die Digitalisierung eröffnet weitere Perspektiven, Mobilitätsangebote im städtischen Raum umweltverträglich auf die tatsächlichen Bedarfe hin zu gestalten. Stichworte hierzu: bessere Integration von motorisiertem und nicht-motorisiertem Verkehr, vernetzte Fahrzeuge und autonom fahrende Shuttles. Auf bestimmten Routen in abgeschlossenen Bereichen (Flughafen, Messe et cetera) und Teststrecken im öffentlichen Verkehr sowie als vollautomatisierte U-Bahnen sind autonom fahrende Shuttles bereits im Einsatz. Jedes E-Fahrzeug reduziert den ökologischen Fußabdruck. Neben dem Nutzen von Fahrzeugen mit Alternativ- oder Elektroantrieben, gibt es noch weitere Chancen die CO₂-Emissionen zu senken. Alternative Antriebe bedeuten nicht gleich Elektro oder Wasserstoff, sondern beziehen auch weitere Energietypen wie Autogas, Erdgas, LPG oder Plug-In-Hybrid mit ein.

Verkehrspolitiker und Städtebauer sind in der Verantwortung, das Spannungsfeld von Klimawandel und Mobilitätsfreiheit aufzulösen, Voraussetzungen und Lösungspfade hin zur Mobilitätswende zu entwickeln. Aber alle Verkehrsteilnehmer und Unternehmen können Verantwortung zeigen, in dem sie auf umweltfreundliche Verkehrsmittel und -modelle im wahrsten Sinne des Wortes umsteigen. Wer bei Dekarbonisierung nur an eine Umstellung von kraftstoffangetriebenen Motoren auf elektrisch- und hybridangetriebene Fahrzeuge denkt, schöpft die Potenziale des Verkehrssektors und der Mobilität nicht gänzlich aus. Gerade im Hinblick auf die Tatsache, dass die Mehrheit der zugelassenen Fahrzeuge noch einige Jahre mit klassischen Motoren ausgestattet am Verkehrsgeschehen teilnehmen werden, können weitere bereits vorhandene Maßnahmen zur Dekarbonisierung in Betracht gezogen werden. So können Unternehmen mit vielen Firmenwagen über professionelle Mobilitätsanbieter ihren Mobilitätsbedarf und in der Folge ihren betrieblichen Fuhrpark optimieren. Gelingt die bessere Auslastung, kann die Anzahl der Fahrzeugmenge reduziert werden. Analyse- und Reportingtools erfassen die Anforderungen und Fahrerprofile, steigern die Effizienz der Mobilitätsnutzung und beeinflussen den Ressourcenverbrauch. Wenn Verkehr und Mobilität klimaneutral aufgestellt sind, hat das im Endeffekt einen positiven Impact auf alle Faktoren, die die Lebensqualität wie Gesundheit, Wohlstand und soziale Integration beeinflussen.

Nachhaltigkeit im Unternehmen - ohne Strategie, Multiplikation und Digitalisierung geht es nicht
Ob CO₂-Reduktion, Energiesparen oder Recycling: Kein Unternehmen kommt heutzutage am Thema Nachhaltigkeit vorbei. Aus Gesellschaft und Politik gibt es immer mehr Druck zur Veränderung. Die Transformation eröffnet aber auch neue Perspektiven und Geschäftsfelder. Doch oft hapert es an einer Strategie und einem klaren Bekenntnis zum Klimaschutz. Nachhaltigkeit sollte daher Chefsache sein. Fast alle Unternehmerinnen und Unternehmer in Deutschland sind der Meinung, dass Nachhaltigkeit eines der entscheidenden Zukunftsthemen ist. Trotzdem haben Unternehmen oft

kein umfassendes Konzept zur Transformation. Laut einer aktuellen Studie der Commerzbank betrifft das sogar fast zwei Drittel der Betriebe. Es fehlen die Kapazitäten oder die Expertise, um den Wandel voranzutreiben. Die Umsetzung von ESG-Zielen, also in den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung verantwortlich zu handeln, fristet dann eher ein Nischendasein.

Höchste Zeit für Transformation der Unternehmen

Ein Problem ist, dass Unternehmen oft nur punktuelle Maßnahmen auf den Weg bringen. Für eine erfolgreiche Transformation ist jedoch ein ganzheitlicher Ansatz entscheidend. Nur so können Unternehmen agieren, statt stets zu reagieren. Dazu gehören eine Strategie, die Multiplikation im Ökosystem und die Digitalisierung als wesentliche Kontrollpunkte. Ebenso wichtig ist es, flexibel zu bleiben. Denn die Anforderungen an Wandel entwickeln sich dynamisch, entsprechend neuer Vorschriften und Technologien.

Nicht nur um rechtliche Vorgaben zu erfüllen, ist es wichtig, diese Themen mit hoher Priorität anzugehen - gelebte Nachhaltigkeit ist positiv für das Employer Branding. Betriebe punkten mit einem grünen Image bei Kunden, Investoren, Partnern und Fachkräften. Hinzu kommt, dass Investitionen in ressourcenschonende Produktion langfristig Kosten sparen. Nachhaltigkeit ist kein kurzfristiger Trend: Sie ist gekommen, um zu bleiben. Führungskräfte sind daher gut beraten, das Thema fest in ihren Unternehmenszielen zu verankern und ein Transformationsprogramm zu etablieren.

Eine erfolgreiche Transformation beginnt mit der Analyse des aktuellen Zustands: Welche ESG-Kriterien erfüllt ein Unternehmen bereits und wo gibt es Nachholbedarf? Wie sieht es mit den Anforderungen aus dem Lieferkettengesetz oder anderer Richtlinien aus und welche Vorgaben kommen künftig auf ein Unternehmen zu? Zudem wird der CO₂-Abdruck entlang der gesamten Wertschöpfungskette ermittelt. Emissionen und Verbrauch von Zulieferern und Partnern fließen dabei in die Berechnung mit ein. Anhand dieser Daten definiert das Unternehmen Ziele und geeignete Maßnahmen, um beispielsweise Abfälle, Emissionen und Energiever-

brauch zu reduzieren. Außerdem legt es Leistungsindikatoren fest, mit denen sich Fortschritte nachvollziehen lassen.

Bei jedem Wandel in der Geschichte gab es Vorreiter. Doch keine nachhaltige Transformation kann ohne eine Mehrheit in Unternehmen, Politik und Gesellschaft erfolgen. In der Wirtschaft funktioniert sie langfristig nur in Zusammenarbeit mit Lieferanten und Partnern. Sie müssen Teil der Nachhaltigkeitsstrategie sein. Konzepte zur Kreislaufwirtschaft werden dann für alle Betriebe einer Lieferkette aufgesetzt. Leuchtturmprojekte dienen als Vorbilder, die andere Unternehmen übernehmen. Häufig führt auch der Druck, als Teil der Lieferkette Nachhaltigkeitskriterien erfüllen zu müssen, dazu, dass Betriebe das Thema ganz nach oben auf die Agenda setzen. Das können Anforderungen an den Arbeitsschutz sein oder Vorgaben zum CO₂-Ausstoß: Nachhaltigkeit wirkt somit wie der Preis oder die Qualität als Teil des Marktmechanismus.

Keine Nachhaltigkeit ohne Digitalisierung

Eine zentrale Rolle bei der Transformation spielt die Digitalisierung. Ohne smarte Technologien wird CO₂-Neutralität kaum gelingen. Dazu zählen intelligente Stromnetze, optimierte Supply-Chains oder digitale Plattformen für eine effiziente Kreislaufwirtschaft. Künstliche Intelligenz (KI), cloudbasierte Technik sowie das Internet der Dinge sind echte Game-Changer. KI kann Millionen Datensätze in Echtzeit auswerten, so lassen sich Ressourcen immer zielgerichteter einsetzen. Erst Vernetzung und Big Data machen es möglich, digitale Zwillinge eines Produkts oder eines Systems zu kreieren. Mit Daten aus der realen Welt schaffen sie am Rechner Modelle für ein hocheffizientes Energiemanagement oder ein intelligentes Produktdesign. Ein spanischer Autozulieferer beispielsweise optimierte seine Produktion nach der Auswertung von Millionen Daten. Dadurch reduzierte sich der Strom- und Gasverbrauch um 15 Prozent. Doch noch haben die kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Deutschland bei der Digitalisierung viel Luft nach oben: Laut einer Studie der Deutschen Telekom lag der Digitalisierungsgrad im Mittelstand im Jahr 2021 bei 59 von 100 Punkten.

Ein Transformationsprogramm kommt daher nicht ohne eine Digitalisierungs-Offensive aus.

Nachhaltigkeitserfolge messen und offenlegen

Berichterstattungspflichten binden Arbeitszeit und Arbeitskräfte. Sie werden daher häufig als notwendiges Übel angesehen. Doch nur mit einem End-to-End-Monitoring haben Unternehmen genau im Blick, wie sie auf ihrer Nachhaltigkeitsreise vorankommen und wo sie gegebenenfalls nachjustieren müssen. Vor allem ist es notwendig, die Ziele immer wieder an veränderte Vorgaben anzupassen. Ein transparentes Reporting ist daher ein wesentlicher Teil der Transformation. Auch hierfür sind digitale Werkzeuge nicht wegzudenken.

Bei alledem darf der Mensch nicht außer Acht gelassen werden. Für den Wandel ist es wichtig, dass die Beschäftigten mit im Boot sind. Dafür müssen Nachhaltigkeitsziele im Unternehmen klar kommuniziert und von der Führungsebene vorgelebt werden.

Mit Nachhaltigkeit neue Märkte erobern

Ökologische Innovationen helfen nicht nur Treibhausgase zu reduzieren - mit grünen Produkten lassen sich zudem neue Kunden und Märkte gewinnen. Denn Nachhaltigkeit ist in immer mehr Regionen der Welt ein Kaufkriterium. Entscheidend ist, diese Perspektiven zu erkennen und zu nutzen.

Siemens Advanta hat bereits Siemens bei jedem Schritt hin zu einem der weltweit führenden Player in Sachen Nachhaltigkeit begleitet. Als Experte für End-to-End-Services steht Siemens Advanta heute auch anderen Unternehmen mit ganzheitlichen Lösungen bei ihrer grünen Transformation zur Seite.

Naturkatastrophen und Klimarisiken - Trends, die sich nicht ignorieren lassen

Die Analyse von Naturkatastrophen und Klimarisiken stellt für viele Unternehmen eine neue Herausforderung dar. Sei dies für die Anpassung an eine sich verändernde Risikolandschaft durch den Klimawandel oder die regulatorisch geforderte Offenlegung von Klimarisiken wie der Taskforce for Climate Financial Disclosure (TCFD) oder der neuen EU-Taxonomie. Der Versicherungs-

industrie kommt in dieser Thematik eine besondere Rolle zu, da ein reicher Schatz an Daten und Modellen genutzt werden kann, um aktuelle Risiken zu identifizieren und zukünftige Trends verstärkt durch den Klimawandel sichtbar zu machen. Swiss Re Corporate Solutions nutzt die eigene langjährige Expertise im Bereich Naturkatastrophen, um Unternehmen bei regulatorischen Anfragen sowie beim Aufstellen einer holistischen Klimarisikostategie zu unterstützen.

Während die Berichterstattung von Klimarisiken bei ihrer Einführung als eine weitere bürokratische Hürde empfunden wurde, werden nun auch die Vorteile einer Klimarisikoanalyse erkannt. Es können Standorte identifiziert werden, die im heutigen Klima bereits exponiert sind, oder jene die es in Zukunft durch die fortschreitenden klimatischen Veränderungen werden. Mit gezielten Investitionen in Schutzmaßnahmen, beispielsweise gegen Hochwasserereignisse, oder einem überarbeiteten Katastrophenmanagement können zukünftige Betriebsunterbrechung, Schäden am Standort oder Unfälle vermindert werden. Daneben kann eine solche Analyse auch als Grundlage für eine langfristige Klimastrategie des Unternehmens dienen. Mit den besten verfügbaren Daten über zukünftige Risiken und die mögliche Entwicklung von Schäden und Versicherungsprämien können Investitionsentscheidungen besser getroffen werden.

Bewusstsein für Klimarisiken schaffen Swiss Re CorSo's Climate Risk Solutions Team versteht den Klimawandel als eine globale Herausforderung. Deshalb tritt CorSo aktiv mit Unternehmen in den Dialog, um Bewusstsein für das Thema Klimarisiken und insbesondere für die damit verbundenen Risikominderungsmöglichkeiten zu schaffen, zum Beispiel durch die Analyse von Naturkatastrophen und Klimarisiken, Berichte von Klimarisikoexperten, hochauflösende Flutanalysen oder Empfehlungen zur Risikoreduzierung im heutigen wie auch zukünftigen Klima durch Risikoingenieure. Immer mehr Firmen sammeln Erfahrung in der Analyse und Berichterstattung von Klimarisiken. Typische Ansätze sind zum Beispiel folgende Schritte:

Ermittlung der Klimagefahren ("Screening") durch Akquise von Klimadaten und Analysetools als Grund-

lage für die Klimarisikoberichterstattung:

- Füllen der Wissenslücken bezüglich des aktuellen Risikoprofils und der neu aufkommenden oder sich intensivierenden Klimarisiken und
- Daten erforderlich zur Durchführung einer Klimarisiko- und Vulnerabilitätsanalyse nach EU-Taxonomie (ISO 14091).

Quantifizierung der finanziellen Auswirkungen von physischen Klimarisiken:

- Einblick in die aktuell zu erwartenden jährlichen Schäden und deren Entwicklung in den kommenden Jahrzehnten basierend auf drei Klimaszenarien (SSP1-2.6, SSP2-4.5 und SSP5-8.5)
- Maximal mögliche Schadensschätzung ("Worst-case scenario").

Einblicke für informierte Entscheidungsfindung, Identifizierung und Bewertung von Anpassungslösungen:

- Daten zur informierten Priorisierung von Investitionen in Risikominderungsmaßnahmen,
- Verbindung von Risiko- und Nachhaltigkeitsteams auf einer Daten-/Toolgrundlage,
- Entwicklung einer Klimarisikostategie, um die wirtschaftliche wie ökologische Nachhaltigkeit des Unternehmens zu sichern.

Swiss Re CorSo arbeitet mit Unternehmen aus verschiedenen Branchen zusammen, um Klimarisikoanalysen an ihre Bedürfnisse und die lokale Risikolandschaft anzupassen. Ein Beispiel erfolgreicher Zusammenarbeit ist ein Projekt mit einem globalem Energieunternehmen, mit dem Hochrisikostandorte identifiziert wurden und auf Basis der modellierten zukünftigen Hochwasserschäden Hochwasserschutzmaßnahmen eingeleitet werden. Ein weiteres Beispiel ist die Zusammenarbeit mit einem mittelständischen Unternehmen, dessen Standorte sich ausschließlich in der DACH-Region befinden. Hier wurde von Klimaexpertinnen ein Bericht als Standortübersicht erstellt, der als Teil der EU-Taxonomie-Berichterstattung verwendet wurde und einen Diskurs über Risikominderungsmaßnahmen ausgelöst hat.

Shared Data in Zeiten der Nachhaltigkeit - Dr. Lars Rüsberg

Der Themenschwerpunkt "Nachhaltigkeit in multiplen Handlungsfeldern" zeigt mit seinen vielfältigen Beiträgen auf, wie umfangreich das Handlungsspektrum ist, wenn sich ein Unternehmen allgemein oder ein Finanzdienstleister im Speziellen auf die nicht nur regulatorisch zu erfüllende, sondern gesellschaftlich gebotene Nachhaltigkeit ausrichten hat - und konnte zugleich zahlreiche Beispiele aus Unternehmen unterschiedlicher Industrien vorstellen. Mit einem neuen Mindset lassen sich Chancen für die künftige Marktausrichtung mit besseren Produkten oder ressourcenschonenderen Prozessen ableiten - oder gleich neue, zukunftsorientierte Geschäftsmodelle entwickeln. Am 31. Juli 2023 veröffentlichte die europäische Kommission Set 1 der European Sustainability Reporting Standards (ESRS). 3) Damit ist ein erster Meilenstein bei der Umsetzung der Anfang Januar 2023 in Kraft getretenen Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) erreicht. Set 1 der ESRS wird zunächst für große kapitalmarktorientierte Unternehmen mit mehr als 500 Mitarbeitenden und Finanzdienstleister gelten, die jetzt unter der Non Financial Reporting Directive (NFRD) und ab dem Geschäftsjahr 2024 unter der CSRD berichtspflichtig sind. Für alle anderen, der CSRD unterliegenden Unternehmen, werden die ESRS schrittweise gültig.

Doch ist dies kein Grund, nicht bereits sofort mit einer nachhaltige(re)n Ausrichtung eines jeden Unternehmens zu starten (und darüber zu berichten), werden sich doch Kunden, Kapitalgeber und Mitarbeitende bei ihren Entscheidungen zunehmend "grüner" verhalten - und Ratingagenturen oder die bekannten Auskunfteien über Scores und "Öko-Zertifikate" Transparenz schaffen.

Leitplanken der Nachhaltigkeitsberichterstattung

Der aktuelle Stand der ESRS umfasst sowohl allgemeine Standards ("querschnittsbezogene Standards") als auch themenspezifische Standards, die für alle Industrien anwendbar sind - mit maximal 84 Offenlegungspflichten und 1 144 möglichen qualitativen und quantitativen Datenpunkten. Weitere sektorspezifische Standards sollen folgen.

Alle ESRS-Standards mit Ausnahme von ESRS 2 unterliegen dem in der

CSRD gesetzlich verankerten Prinzip der doppelten Wesentlichkeit (double materiality). Wesentlich und damit berichtspflichtig ist ein Nachhaltigkeitsthema, wenn es sich auf erhebliche tatsächliche oder potenzielle Auswirkungen des Unternehmens auf Menschen oder Umwelt bezieht (impact materiality) oder es kurz-, mittel- oder langfristig erhebliche finanzielle Auswirkungen auf das Unternehmen hat oder haben kann (financial materiality).

Daten, Daten, Daten

Markt- und Marktfolgeabteilungen der Finanzdienstleister haben nun zunehmend ESG-Know-how aufzubauen und ESG-Verantwortungsstrukturen für eine sehr granulare Datenerhebung sowohl auf Einzelgeschäfts- als auch auf Kontrahentenebene zu implementieren. Daten zu Nachhaltigkeitsthemen wie CO₂-Emissionen, Mitarbeiterengagement oder Lieferkettenmanagement sind - wenn sie überhaupt verfügbar sind - meist über verschiedene Abteilungen und IT-Systeme verstreut. Oder es sind externe Datenlieferer zu integrieren und zu steuern, um die Risikosteuerung um den ESG-Impact zu erweitern.

Unklarheiten über die Datenquellen und korrekte Datenerhebung oder -zusammenführung können eine vollständige und verlässliche Nachhaltigkeitsberichterstattung, die der finanziellen Berichterstattung gleichgestellt ist, erschweren. Daher sollte von Anfang an darauf geachtet werden, dass mit den eingesetzten Tools auf sich immer wieder neu ergebende Anforderungen flexibel reagiert werden kann. 4) Auch sollte ein methodischer Ansatz verfolgt werden, der es erlaubt, in vielerlei Hinsicht Nutzen aus den Daten zu ziehen - "wenn sie schon gesammelt werden".

The power of many

Verdienstvolle Arbeit leistet die Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit des Bundesverbandes Deutscher Leasing-Unternehmen (BDL). Speziell für Leasing-Gesellschaften wurde das Kompendium "Nachhaltigkeit kompakt" veröffentlicht, das bereits bestehende BDL-Leitfäden und Arbeitshilfen ergänzt.

Auch der Digital Industries World e. V. 5) (bisher MindSphere World e. V.) bietet den in den Finanzinstituten, Banken, Leasing-Gesellschaften und Captives Verantwortlichen mit der

Interest Group "Finance & Insurance" eine Plattform zum vertrauensvollen Austausch. Es kommen dort Experten aus allen Industrien zusammen - mit einem umfassenden Know-how, welches Asset welche Daten liefern kann. Dies nimmt nicht nur Bezug auf das originäre Thema "IoT-based Finance" 6), sondern führt Hersteller, (Data) Service Provider und Finanzdienstleister zusammen, die den Aufbau einer einheitlichen Datenplattform betreiben, um arbeitsteilig alle ESG-Daten allen bereitzustellen.

Mehr Chance als Last
Unternehmen, die die ESRS konsequent umsetzen und umfassend über ihre Nachhaltigkeit berichten, haben einen klaren Wettbewerbsvorteil. Sie positionieren sich nicht nur als verantwortungsbewusste Unternehmen, sondern gewinnen auch das Vertrauen ihrer Stakeholder. Die gewonnene Transparenz und Datenlage eröffnet ihnen neue Möglichkeiten der Steuerung zum Beispiel des Energieverbrauchs oder der Nutzung von Nach-

haltigkeit als Innovationstreiber. Durch die (verbesserte) Analyse und ein (chancenorientiertes) Verständnis der gesammelten Daten können Unternehmen gezielt Schwachstellen identifizieren, neue Lösungen entwickeln und umweltfreundlichere Prozesse einführen. Dies trägt zum Wohl von Umwelt und Gesellschaft bei und stärkt zugleich die langfristige Wettbewerbsfähigkeit und Rentabilität der Unternehmen - und ihrer Finanzdienstleister.

Fußnoten

- 1) Vgl. <https://digital-industries.org/germany-de/spotlight/finance-insurance>
- 2) Chemistry4Climate, "Wie die Transformation der Chemie gelingen kann - Abschlussbericht 2023". Verband der Chemischen Industrie e. V. (VCI) und Verein Deutscher Ingenieure e.V. (VDI), 26. April 2023. <https://www.vci.de/services/publikationen/chemistry4climate-abschlussbericht-2023.jsp>
- 3) Die von der EFRAG (European

Financial Reporting Advisory Group) im November 2022 veröffentlichten, finalen Entwürfe dienen als Rahmenwerk für die European Sustainability Reporting Standards (ESRS) und sollen helfen, frühzeitig Standards bis auf Datenfeldebene für die zu erstellenden Berichte zu etablieren. Die ESRS definieren u. a. Inhalt und Format von Berichten durch Vorgabe eines EU-weit gültigen elektronischen Berichtsformats (European Single Electronic Format (ESEF)); vgl. https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-yoursay/initiatives/13765-European-sustainability-reporting-standards-first-set_en

4) Unter anderem um die geplanten, noch nicht veröffentlichten sektorspezifischen Standards der ESRS aufgreifen zu können.

5) Vgl. <https://digital-industries.org/germany-de/spotlight/finance-insurance>

6) Vgl. FLF 3/2022, S. 21 - 27.



DR. LARS RÜSBERG ist Gründer von Innovating Innovators, München, und Leiter der Interest Group Finance & Insurance des Digital Industries World e. V. Foto: Innovating Innovators



UWE GROSSMANN ist Geschäftsführer der MeteoViva GmbH, Jülich. Foto: MeteoViva GmbH



DR.-ING. MICHAEL BAUER ist Innovation Manager im Bereich Prozessautomation bei der Siemens AG, Karlsruhe. Foto: Siemens AG



JOACHIM DÖRR ist Head of Financial Services der TRUMPF Gruppe, Ditzingen, und als Geschäftsführer für die unternehmenseigene Bank verantwortlich. Foto: Andreas Weise



SUSANNE HARTLIEB ist Head of Sustainability der TRUMPF Gruppe, Ditzingen. Foto: Wosilat Fotografie



ÖMER KÖKSAL ist Vorsitzender der Geschäftsführung der Allane Mobility Consulting GmbH, Pullach. Foto: Ö. Köksal



MICHAEL COMBACH verfügt über mehr als 10 Jahre Erfahrung in der Beratungsbranche. Er ist spezialisiert auf Geschäftsstrategien und Transformationen - mit Schwerpunkt auf Gebäudetechnologien und Energiemanagement.
Foto: Siemens AG



CHRISTOPHER NUTT ist seit 2007 in der Beratungsbranche. Derzeit ist er Leiter der Transformationen und Senior Advisor in der Nachhaltigkeitsberatung, vor allem zu Batteriespeichersystemen für Stromnetze und Windenergie.
Foto: Siemens AG



ANNEMARIE BÜTTNER ist Lead Climate Risk Solutions bei Swiss Re Corporate Solutions, Zürich. Foto: A. Büttner

Verlags-Artikel-PDF: FLF_20231101_293_01_06.pdf
Wörter: 537