

FINANZIERUNG  
LEASING  
FACTORING

FLF

SONDER-  
DRUCK

SEPTEMBER + NOVEMBER 2023 · 70. JAHRGANG



## Nachhaltigkeit in multiplen Handlungsfeldern

Ein Blick in verschiedene Branchen

Dr. Lars Rüsberg, Innovating Innovators, et al.

# Nachhaltigkeit in multiplen Handlungsfeldern

## Ein Blick in verschiedene Branchen

Nachhaltigkeit bewegt die Leasing-, Finanzierungs- und Factoring-Branche ebenso wie sämtliche andere Bereiche. Nicht zuletzt durch die Verschärfung von Berichtspflichten müssen sich Unternehmen zunehmend mit ihrer nachhaltigen Ausrichtung auseinandersetzen. In den folgenden Beiträgen wird das Thema zunächst aus der Sicht einer Young Professional beleuchtet und anschließend die Aspekte Daten, Personal, Kapitalmarkt und Unternehmensfinanzierung – mit einem zusätzlichen Blick aus der Schweiz – vorgestellt. Der zweite Teil (FLF 6/2023) stellt exemplarisch beispielhafte Positionen aus unterschiedlichen Industrien vor. Der Initiator dieses Themenschwerpunkts ist Dr. Lars Rüsberg. Er wird zunächst einen kurzen Einblick in das Thema, abschließend ein Zwischenfazit liefern und abschließend zusammenfassend auf das Thema blicken. (Red.)

Nachhaltigkeit kann nur gelingen, wenn sie von allen Akteuren mit einem neuen Mindset angegangen wird, um die notwendigen Zielgrößen in Bezug auf die Reduzierung der globalen Erderwärmung und Dekarbonisierung zu erreichen.

Daher hat sich die Interest Group Finance & Insurance des Digital Industries World e.V.<sup>1)</sup> nach dem Themenschwerpunkt „IoT-based Finance“<sup>2)</sup> in ihren monatlichen Arbeitsmeetings des Jahres 2023 dem Thema Nachhaltigkeit gewidmet. Die Teilnehmer, Vertreter führender Leasing-Gesellschaften, Banken, Provider und Berater, teilen ihre Erkenntnisse und Erfahrungen zu diesem multi-dimensionalen Themenkomplex – ganz im Sinne des Leitgedankens des Vereins: „The power of many“.

Der Zwang zur Messung und Berichterstattung birgt die Chance einer effizienteren Steuerung und eines bewussteren Umgangs mit den Ressourcen. Neue Sichtweisen stehen im Vordergrund. Beurteilungsgrößen verschieben sich in ihrer Priorität, die übergreifende Betrachtung von Wirkungszusammenhängen eröffnet nicht selten neue Optionen. Die den Finanzdienstleistern zugedachte zentrale Rolle in Bezug auf die

Steuerung einer in diesem Sinne sachgerechteren Kapitalallokation und die Finanzierung der Transformation spiegelt sich in allen Betrachtungsweisen wider und stellt die Institute selbst vor Herausforderungen. Für sie gilt es, neuen Bedürfnissen zu entsprechen und die eigene nachhaltige Wirtschaftlichkeit ebenso abzusichern wie die ihrer Portfolien und damit ganzer Volkswirtschaften.

Aus der Zusammenschau ergibt sich die notwendige Ganzheitlichkeit der Betrachtung – über alle Handlungsfelder von „Environment“, „Social“ und „Governance“ hinweg mit der Erkenntnis, dass engagiertes Handeln mittlerweile ein Muss ist.



DR. LARS RÜSBERG

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



## Der Wohlstand von morgen basiert auf neuen Werten – ein persönlicher Einblick

Der Begriff ist überall anzutreffen und gleichzeitig vielseitig interpretierbar. Was genau steckt hinter Nachhaltigkeit? Warum sollte und was kann ich überhaupt als Individuum dazu beitragen? Wie kann der Weg zu mehr Nachhaltigkeit aussehen?

Nachhaltigkeit reicht weit über Klimaschutz hinaus und ist vielmehr ein Grundsatz des verantwortungsvollen, bewussten und zukunftsorientierten Handelns in jeder Facette des Lebens. Dieses Handeln – aktiv zu werden, statt passiv zu bleiben –

garantiert gegenwärtigen und zukünftigen Generationen adäquate Lebensbedingungen und den Erhalt der natürlichen Regenerationsfähigkeit von Ressourcen, Umwelt und Ökosystemen.

Es existieren Meinungen, dass Nachhaltigkeit zwar wichtig, jedoch nicht dringlich sei. Die Klimakrise sei ein Problem nachfolgender Generationen, wir könnten heute unverändert weitermachen. Hierin liegt die große Problematik. Der Klimawan-

del verlangt unverzügliches Handeln und gefährdet nicht weniger als unsere Gesundheit, Sicherheit und existenzielle Lebensgrundlage. Dies erleben wir bereits heute exemplarisch durch beispiellos extreme Wetterereignisse und anhaltende Hitzewellen.

## Chancen nutzen und den Wandel vorantreiben

Um der Gefährdung durch massive Umweltprobleme entgegenzuwirken, werden vielseitige Maßnahmen wie beispielsweise Ziele zur nachhaltigen Entwicklung, konkrete Richtlinien, eine verpflichtende Nachhaltigkeitsberichterstattung für eine Vielzahl an Unternehmen sowie Umwelt- und Sozialsiegel im Konsumbereich etabliert. Während wir einen spürbaren Wandel erleben, der zweifellos auch einige Herausforderungen mit sich bringt, ist es mein persönlicher Wunsch, diesen proaktiv voranzutreiben und die resultierenden Chancen als Wachstumshebel und Beschleuniger für das Thema Nachhaltigkeit zu erkennen und effektiv zu nutzen. Mein Anspruch ist es, über externe Vorgaben und Gesetze hinaus die Transformation zu gestalten und dadurch aktuellen Krisen entgegenzuwirken. Hierzu gibt es vielseitige Möglichkeiten, durch eine neue und aufgeschlossene Denkweise einen Mehrwert zu generieren.

Als naturverbundener Mensch hat mich die atemberaubende Vielfalt der Pflanzen- und Tierwelt schon von klein auf fasziniert. Aus der Zeit in der Natur schöpfe ich viel Energie und erlebe gleichzeitig ein Gefühl der Entschleunigung. Ich sehe sie ebenfalls als einen wesentlichen Baustein für mentale Gesundheit in der aktuellen Zeit. Egal ob beim Sport in den Bergen, einem Ausritt durch den Wald mit dem Pferd oder einem Tauchgang im Meer – die Ausübung meiner leidenschaftlichen Freizeitaktivitäten wäre ohne eine intakte Umwelt unvorstellbar. Eine intakte Umwelt ist somit ausschlaggebend für meine Lebensqualität. Daher ist es für mich von hoher Bedeutung, hierzu einen entschlossenen Beitrag zu leisten und dabei das Wort Eigenverantwortung groß zu schreiben.

Mein Handeln ist daher im Alltag zunehmend durch wertbasierte Aspekte geprägt. Im Vordergrund des täglichen Konsumverhaltens steht beispielsweise eine ressourcenschonende Ernährung, welche seit mehreren Jahren primär pflanzenbasiert ist. Dadurch gelingt es, sowohl der eigenen Gesundheit als auch der Umwelt gleichzeitig etwas Gutes zu tun. Gesundheit und Umwelt sind für mich ohnehin eng miteinander verknüpft und bedingen sich gegenseitig.

## Kernaspekt bei der Arbeitgeberwahl

Neben einem ambitionierten Berufsalltag ist es mir eine Herzensangelegenheit, dauerhaft einen Teil meiner Freizeit für ehrenamtliches Engagement zu nutzen. Dies ist nicht nur eine Investition, sondern gibt gleichzeitig durch den bereichernden Austausch mit spannenden Menschen und der Möglichkeit zu persönlichem Wachstum auch viel zurück. Ich

bin davon überzeugt, dass jeder einzelne von uns bereits durch kleine Handlungen einen Mehrwert für die sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit wie Chancengleichheit und Gerechtigkeit leisten kann.

Die Faktoren zur Entscheidung für oder gegen einen Job haben sich meiner Wahrnehmung nach fundamental verändert. Während in der Vergangenheit materielle Werte zu wichtigen Anreizen gehörten, stehen heute immaterielle Werte wie Flexibilität, Empowerment, Nachhaltigkeit und eine spürbare Sinnhaftigkeit im Vordergrund.

## Nachhaltigkeit ist kein vorübergehender Trend

Deshalb war es für die Auswahl meines Arbeitgebers elementar, ein starkes Wertefundament und einen ambitionierten Fokus auf Nachhaltigkeit wiederzufinden. Für mich muss die Arbeit einen Sinn enthalten, hinter dem ich selbst stehe und mit dem ich mich persönlich identifizieren kann. Daher ist es mir wichtig, dass mein Arbeitgeber Siemens Nachhaltigkeit in allen Facetten mit einem eigens entwickelten 360-Grad-Ansatz für alle Stakeholder mit greifbaren Zielen vorantreibt. Nachhaltigkeit und Digitalisierung sind Wachstumstreiber der Zukunft und gehen Hand in Hand. Dabei motiviert mich besonders, durch digitale, innovative und nachhaltige Technologie eine spürbare Wirkung für uns selbst bei Siemens sowie bei unseren Kunden zu erzielen und damit die gesellschaftliche Entwicklung positiv zu beeinflussen.

Ich bin davon überzeugt, dass ein positiver, nachhaltiger Einfluss auf unsere Gesellschaft in einem jeden einzelnen von uns beginnt, jedoch aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet und auf allen Ebenen vorangetrieben werden muss. Als wesentliche Erfolgsfaktoren für Nachhaltigkeit sehe ich eine Verankerung des Themas in unserem Alltag und der Bildung, Multiplikatoren, die mit gutem und inspirierendem Beispiel vorangehen, ganzheitliche gesellschaftliche Partizipation und ein leistungsstarkes Ökosystem.

## „Gesunde Balance sichert Zukunft“

Für mich bedeutet Wachstum in Zukunft, dass ökologische, ökonomische und soziale Aspekte Hand in Hand gehen und eine gesunde Balance halten. Dies sichert uns und nachfolgenden Generationen eine bunte, artenreiche und positive Zukunft im Einklang mit und als Teil der Natur.



Foto: Siemens AG

**NADINE JUTZ**  
ist Business Excellence Professional  
bei der Siemens AG, Berlin



## Daten als Basis für eine effiziente Kreislaufwirtschaft und CO<sub>2</sub>-Reduktion

Mit dem Wandel hin zur Elektromobilität liefert die Automobilindustrie einen Beitrag, individuelle Mobilität emissionsärmer zu gestalten: die Nutzungsphase wird – CO<sub>2</sub>-neutralen Ladestrom vorausgesetzt – nahezu CO<sub>2</sub>-neutral. Gleichzeitig steigt der Energieaufwand und damit auch der CO<sub>2</sub>-Austausch in der Fahrzeugherstellung, bedingt vor allem durch den hohen Aufwand und Rohstoffbedarf bei der Hochvolt-Speicherproduktion.

Ein Lösungspfad zur Verminderung der CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Automobilproduktion ist die Verwendung von Recycling-Materialien, da deren Wiederaufbereitung im Regelfall einen deutlich geringeren Energiebedarf im Vergleich zu Primärmaterialien haben. Zur Erhöhung der Verfügbarkeit dieser Materialien muss das System zum effizienten Recycling von Altfahrzeugen am Ende des Lebenszyklus weiterentwickelt werden, um die so gewonnenen Rohstoffe in erforderlicher Güte und Qualität zurück in den Kreislauf einzubringen. Sowohl der CO<sub>2</sub>-Reduktion in der Herstellungsphase als auch dem Recycling der Wertstoffe ist gemein, dass sie durch viele komplexe und heute eingeschränkt transparente Wertschöpfungsstufen von der Fahrzeugproduktion getrennt sind.

Reduktionsanstrengungen der Original Equipment Manufacturer (OEMs) mit Akteuren in diesen Wertschöpfungsstufen setzen ein vertieftes Verständnis voraus, welche Lieferketten und welche Prozesse wie viel Emissionen erzeugen. Danach gilt es, zielgerichtet Maßnahmen zu definieren, beispielsweise die Umstellung von Produktions- und Recyclingverfahren. Informationen zu diesen Wertschöpfungsstrukturen liegen den OEMs nur in Ausnahmefällen vor. Dies betrifft die Baseline (aktuelle Emissionen der Ketten), die Effekte vereinbarter und umgesetzter Maßnahmen sowie Best Practices. Denn bislang werden Daten entlang der Ketten selten bis gar nicht geteilt.

Dafür gibt es im Wesentlichen drei Gründe:

- **Komplexität / große Datenmengen:** Lieferstrukturen mit vielen Stufen sind komplex, mit sehr vielen, oft international agierenden Akteuren. Automobile bestehen aus tausenden Komponenten.
- **Wettbewerb:** Lieferquellen sind häufig wettbewerbsrelevant und werden bislang nicht grundsätzlich zugänglich gemacht. Es fehlt Vertrauen, Daten zu teilen, weil unklar ist,

zu welchen Zwecken diese verwendet werden und ob Wettbewerber Zugriff bekommen.

- **Fehlende Standards:** Die Erhebung von Emissionen und Produktdaten ist nur unzureichend standardisiert, eine direkte Vergleichbarkeit oft nicht gegeben. Dies betrifft auch die Methodik der CO<sub>2</sub>-Ermittlung, zum Beispiel bezüglich Systemgrenzen, Allokationsregeln oder Emissionsfaktoren.

### Datenökosysteme

Einzelne Unternehmen versuchen, in ausgewählten Lieferketten mit vermutlich hohen Emissionen gemeinsam mit Lieferanten in emissionsärmere Produktionsverfahren und nachhaltigen Energiebezug zu investieren und so Reduktionsziele hin zum Pariser Klimaabkommen zu erreichen. Die Ergebnisse sind über Wertschöpfungsstufen oder zwischen Wettbewerbern aufgrund der fehlenden Methodik-Standardisierung nicht vergleichbar.

Datenökosysteme wie Catena-X können hierbei helfen, weil sie diese drei Punkte adressieren:

- **Vertrauen durch klare Regeln zum Datenaustausch:** Digitale Datenaustauschverträge stellen sicher, dass wettbewerbsrelevante Daten nicht mit unberechtigten Parteien geteilt werden. Die Verwendung und Weitergabe der Daten sind klar geregelt.
- **Vertrauen durch Datensicherheit und Datensouveränität:** Dezentrale Architekturen stellen sicher, dass Daten bei Unternehmen verbleiben und nur bedarfsweise mit Berechtigten geteilt werden.
- **Kollaborative Standards:** Standards zur Erhebung, Berechnung und Weitergabe von Emissionen und Produktdaten machen diese Prozesse effizienter und vergleichbarer. Daten müssen nicht kundenspezifisch erhoben und aufbereitet werden, sondern werden standardisiert. Nutzer von Daten, zum Beispiel Verwerter von Altfahrzeugen, können auf standardisierte Daten (Produktpässe) zugreifen, anstatt auf unterschiedliche herstellereinspezifische Informationen angewiesen zu sein. Kunden können den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Produkten vergleichen.
- **Gleichberechtigte Governance:** Datenökosysteme mit klar geregelter, unabhängiger Governance, in dem alle Teilnehmer der Wertschöpfungskette gleichberechtigte Stakeholder sind, schaffen Vertrauen in Regeln und Standards und erhöhen so die Bereitschaft zum Datenaustausch.
- **Skalierbarkeit und Handhabbarkeit großer Datenmengen:** Dezentrale Datenökosysteme können mit großen



**NIELS ANGEL**

ist Projektleiter Nachhaltigkeit bei Catena-X e. V. bei der BMW Group, München.





Datenmengen umgehen und skalieren, da dezentrale Strukturen nach Bedarf bei den teilnehmenden Unternehmen entstehen.

Die Automobilindustrie steht vor der Herausforderung, CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Lieferkette zu reduzieren und wertvolle Materialien aus Altfahrzeugen in den Kreislauf zurückzuführen. In beide Themen fließen Investitionen, um effiziente, CO<sub>2</sub>-redu-

zierte Produktionsmethoden weiterzuentwickeln und Strukturen zur Wiederaufbereitung von Wertstoffen aus Altfahrzeugen auszubauen. Um dies zu tun, müssen große Datenmengen aus komplexen Wertschöpfungsstrukturen erhoben und verarbeitet werden. Datenökosysteme können dies ermöglichen oder zumindest stark vereinfachen, in dem sie skalierbare, für alle Akteure vertrauenswürdige, Regeln und Strukturen zur Datenerhebung und zum Datenaustausch schaffen.

## Nachhaltige Transformation in der Unternehmensfinanzierung: die veränderte Rolle von Investoren und Finanzinstituten

Wer heute nicht in Automation, Individualisierung, digitale und serviceorientierte Geschäftsmodelle investiert, läuft Gefahr, im Wettbewerb auf der Strecke zu bleiben. Darüber hinaus steht die deutsche Industrie vor einer wegweisenden Veränderung – der Transformation zu Netto-Null bis spätestens 2050. Die Zeit drängt und der Investitionsbedarf ist enorm. Nachhaltige Finanzierungslösungen rücken dabei immer stärker in den Fokus. Unternehmensbilanzen werden nach neuen nachhaltigen Kriterien bemessen und das Bestreben, diese schlank zu halten, wird immer stärker. Gleichzeitig ist mit den Pariser Klimazielen und dem Green Deal der EU-Kommission das Thema nachhaltige Finanzierung auf der Prioritätenliste von Investoren und Banken nach oben gerückt. Das Finanzsystem steht vor einem fundamentalen Wandel, um Kapital nachhaltig zu allokalieren und der angepassten Nachfrage über Produktinnovationen zu begegnen. Um einen fortwährenden Wandel zu erzielen, müssen diese Chancen noch ergriffen und Weichen grundlegend gestellt werden.

### Relevanz von Sustainable-Finance-Lösungen

Sustainable-Finance-Lösungen sollen Unternehmen ermöglichen, eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung zu fördern und Umwelt- und sozialen Herausforderungen zu begegnen. Neue Geschäftsmodelle müssen auf langfristig profitablen und verantwortungsvollen Strategien fundieren, um nicht zuletzt die eigene Widerstandsfähigkeit in schwierigen Zeiten zu stärken. Entsprechend hoch ist die Nachfrage nach nachhaltigen Finanzierungslösungen, die diese Geschäftsmodelle nicht nur ermöglichen, sondern gänzlich auf diese abstellen. Es wird kein Schuldner mehr refinanziert, sondern in ein Geschäftsmodell auf Basis vorrangiger Fremdfinanzierung mittels unmittelbarer Einbindung der Finanzierungspartner investiert. Dies eröffnet für Banken eine neue Form der Finanzierung in Form von Capital Expenditure (CAPEX) schonenden Finanzierungslösungen, welche über die klassischen Formen der Finanzierung wie grüne Anleihen, nachhaltige Kredite und Fonds hinausgehen. Der Finanzsektor ist bestrebt, die Transformation der Wirtschaft zu begleiten und anzukurbeln. Eine sachgerechte und nachhaltige Kapitalallokation erfordert aber die Verfügbarkeit von CAPEX-schonenden Finanzierungslösungen für das operative Geschäft. Servicefokussierte Ge-

schäftsmodelle, die nicht mehr einen klassischen Verkauf von Gütern und Maschinen forcieren, sondern nutzungsbasiert diese in einem Servicepaket anbieten, können nicht mehr mit herkömmlichen Lösungen bedient werden.

Deshalb müssen Banken ihre Produktentwicklung daran ausrichten und sich immer stärker in die sich wandelnden Geschäftsmodelle der Unternehmen eindenken und angepasste Finanzierungslösungen anbieten. Diese müssen über die bereits bestehenden Lösungen hinausgehen und den veränderten Rahmenbedingungen Rechnung tragen. Beispiele für nachhaltige Produktinnovationen sind hierbei Finanzierungen von Anlagen, die an die Einsparung von Energie oder CO<sub>2</sub> geknüpft sind und die nur dann bezahlt werden, wenn sich diese Einsparungen auch materialisieren. Um neue, nicht standardisierte Finanzierungslösungen im Markt zu etablieren, bedarf es aber mehr Flexibilität im Umgang mit bestehenden regulatorischen Anforderungen. Konventionelle, standardisierte Kredite, Darlehen oder Leasing-Ansätze müssen neu gedacht und weiterentwickelt werden.

Eine nachhaltige Vermögensallokation geht mit der Schaffung und Investition in neue Anlageklassen einher, sodass immer mehr Investoren Wert auf ein diversifiziertes Portfolio und schlanke, nachhaltig ausgerichtete Bilanzen legen. Dabei schätzen Investoren zunehmend die Möglichkeit, direkt in nachhaltige Projekte zu investieren und die grüne Transformation voranzutreiben. Banken wirken in diesem Strukturwandel als Katalysator, bringen den hohen nachhaltigen Investitionsbedarf der Unternehmen mit der Nachfrage der Investoren zusammen und agieren gleichzeitig als Risikomanager. Darüber hinaus können neue Assetklassen getrieben durch neue Finanzierungsansätze die Wirtschaft ankurbeln. Nachhaltige Finanzierungsmodelle setzen oft auf langfristige Ziele, auf die Investoren ihre Anlagestrategien immer mehr ausrichten.

### Bedeutung für Investoren

Bisher baut nachhaltige Finanzierung größtenteils auf konventionellen Anlageklassen auf – vor allem Aktien, Anleihen, Kredite oder ESG-gebundene Forderungsankaufsprogramme. Obwohl grüne Anleihen als Anlageklasse für Investoren wichtige

Instrumente darstellen, reicht es nicht aus, nur auf diese zu setzen. Es bedarf einer Vielfalt an neuen Produkten, um sich als Finanzierungspartner unmittelbar in das Geschäftsgebaren des Kunden einzugliedern. Dabei verfolgen derartige Finanzierungslösungen zunehmend auch den Ansatz, Güter direkt von Kunden zu kaufen und zur Verfügung zu stellen.

Als eine der führenden Wirtschaftsnationen der Welt trägt Deutschland eine Verantwortung, die Transformation der Wirtschaft und Ausrichtung auf Umwelt- und Klimaschutz zu

unterstützen und Nachhaltigkeitsrisiken im Finanzsektor zu minimieren. So soll Deutschland zu einem führenden Sustainable-Finance-Standort ausgebaut werden. Dafür müssen noch wesentliche Stellschrauben gedreht werden. Die Regulierung versucht mit der Marktdynamik Schritt zu halten, den Kapitalfluss in nachhaltige Aktivitäten zu erleichtern und einen kohärenten und robusten Rahmen zu schaffen. Dennoch müssen aber Anforderungen weiter aufgebrochen und für neue Finanzierungsformen erweitert werden. Ein Appell, der alle Akteure am Finanzmarkt betrifft.



ANNE-KATRIN BREHM



ist Leiterin des Bereichs Asset-as-Service Product Structuring innerhalb von Trade Finance & Lending der Unternehmensbank der Deutschen Bank, Frankfurt am Main.



MAXIMILIAN BAUER



ist Structuring Analyst im Bereich Cross Product Structuring innerhalb von Trade Finance & Lending der Unternehmensbank der Deutschen Bank, Frankfurt am Main.

## Nachhaltige Personalgewinnung: eine strategische Notwendigkeit für zukunftsorientierte Unternehmen

Der Druck auf Unternehmen, sich nachhaltig aufzustellen, wächst enorm. Unternehmen spüren dabei verstärkt eine Verpflichtung gegenüber der Gesellschaft, Kunden, Investoren und vor allem auch Mitarbeitern, sich nachhaltig aufzustellen. Um ökologische, soziale und ethische Verantwortung übernehmen zu können, bedarf es in Unternehmen einer Nachhaltigkeitsexpertise quer über alle Funktionsbereiche hinweg. Doch fachliches Nachhaltigkeits-Know-how allein ist dabei nicht ausreichend. Vielmehr bedarf es eines entsprechenden Sinns und Zwecks im gesamten Unternehmen beziehungsweise eines Nachhaltigkeits-Mindsets aller Verantwortlichen. Nicht nur Nachhaltigkeitsexperten, sondern alle Mitarbeiter müssen Treiber eines nachhaltigen Kulturwandels sein.

Doch wer entwickelt die Nachhaltigkeitsstrategie und gewährleistet deren Umsetzung? Unternehmen benötigen Mitarbeiter, die den Nachhaltigkeitsgedanken durchdringen und die Umsetzung ermöglichen. Dabei kommt nicht nur der Personalentwicklung, sondern vor allem auch der Personalgewinnung, eine entscheidende Rolle zu.

### Kulturwandel durch Personalgewinnung

Doch welches sind die wichtigsten Bausteine für eine nachhaltige Rekrutierung? Folgende Aspekte gehören dazu:

› Nachhaltige Personalgewinnung bezieht sich nicht nur auf die Rekrutierung von Fachkräften mit entsprechendem Fachwissen, sondern vor allem auch auf die Identifizierung von Mitarbeitern, die die Werte und Ziele des Unternehmens tei-

len. Indem Unternehmen Talente mit einem ausgeprägten Nachhaltigkeits-Mindset anziehen, fördern sie den Zweck einer nachhaltigen Unternehmenskultur.

- › Employer Branding spielt eine entscheidende Rolle bei der Anziehung von Talenten, die sich mit den Werten und Zielen des Unternehmens identifizieren. Eine nachhaltige Personalgewinnung beginnt bereits mit einer attraktiven Positionierung. Unternehmen sollten ihre Nachhaltigkeitsinitiativen und -erfolge kommunizieren, um potenzielle Bewerber anzusprechen, die nach einem sinnvollen und ethisch orientierten Arbeitsumfeld suchen.
- › Nachhaltige Personalgewinnung erfordert auch eine Überprüfung der Rekrutierungspraktiken. Unternehmen sollten sicherstellen, dass ihre Auswahlprozesse auf Diversität und Inklusion basieren und Chancengleichheit fördern. Darüber hinaus sollten sie alternative Rekrutierungsmethoden wie zum Beispiel virtuelle Interviews oder Online-Bewerbungsverfahren nutzen, um den ökologischen Fußabdruck der Rekrutierung zu reduzieren.
- › Wettbewerbsfähigkeit in der Personalgewinnung gelingt durch Kompetenzentwicklung und Weiterbildung. Um nachhaltiges Handeln in allen Unternehmensbereichen zu fördern, ist die kontinuierliche Kompetenzentwicklung und Weiterbildung der Mitarbeiter unerlässlich. Unternehmen sollten Schulungs- und Entwicklungsprogramme anbieten, um das Bewusstsein für Nachhaltigkeit zu stärken und die erforderlichen Fähigkeiten zur Umsetzung nachhaltiger Praktiken zu vermitteln. Dies stärkt nicht nur das Engagement



fen und damit der Transformationsprozess beschleunigt werden.

Kreditinstitute, Versicherungen, Asset Manager und realwirtschaftliche Unternehmen müssen deshalb bereits heute in ihrer nicht-finanziellen Erklärung gemäß der Non Financial Reporting Directive (NFRD)<sup>4)</sup> – und ab dem Geschäftsjahr 2024 im Rahmen der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD)<sup>5)</sup> – Nachhaltigkeitskennzahlen offenlegen. Für Banken nimmt dabei die sogenannte Green Asset Ratio (GAR) eine zentrale Rolle ein, die den im Sinne der EU-Taxonomie nachhaltigen Anteil der durch die Kreditinstitute finanzierten Wirtschaftstätigkeiten, zum Beispiel über Kreditvergaben, messbar machen soll. Die Definition der GAR erfasst allerdings keine Finanzierungen von realwirtschaftlichen Unternehmen, die nicht der NFRD beziehungsweise CSRD unterliegen. Dies betrifft wesentlich die Finanzierung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU). Aus diesem Grunde hat die European Banking Authority (EBA) im Rahmen der Offenlegung von ESG-Risiken nach Artikel 449a CRR<sup>6)</sup> für Kreditinstitute eine weitere Kennzahl, die Banking Book Taxonomy Alignment Ratio (BTAR), eingeführt, um diese Lücke zu schließen.

Gemeinsam haben die GAR und BTAR den Anspruch, die Nachhaltigkeitstransformation von Kreditinstituten und deren Finanzierungstätigkeit messbar zu machen (Abbildung 1). Zwar gibt es (noch) keine externen quotalen Vorgaben, die einzuhalten sind, es liegt jedoch nahe, diese zentralen Kennzahlen intern, abhängig vom jeweiligen Ambitionsniveau der Kreditinstitute, zu steuern und interne Vorgaben für den Anteil nachhaltiger Neufinanzierungen anhand von Zielwerten für beide Kennzahlen zu definieren.

Neben taxonomie-bezogenen Informationen benötigen Kreditinstitute zukünftig auch weitere Nachhaltigkeitsinforma-

tionen von ihren Kunden. Ein Beispiel hierfür sind finanzierte Treibhausgasemissionen, die als einer der zentralen Indikatoren für transitorische Risiken angesehen werden. Kreditinstitute werden verpflichtet, ihre finanzierten Emissionen im Rahmen der Säule-III-Offenlegung von ESG-Risiken<sup>7)</sup> sowie zukünftig im CSRD-Nachhaltigkeitsbericht<sup>8)</sup> auszuweisen, und integrieren diese zunehmend in ihre Risikoprozesse<sup>9)</sup>. Zwar werden in Zukunft über den europäischen Nachhaltigkeitsberichtsstandard ESRS sowie mit der CSRD verbundenen Ausweitung der berichtspflichtigen Unternehmen den Kreditinstituten mehr Daten öffentlich zugänglich sein, doch insbesondere für KMU kann aktuell häufig lediglich auf Branchen-Mittelwerte zurückgegriffen werden.

Insgesamt sind dadurch zwei Hauptwirkungen auf Corporate-Lending-Prozesse zu erwarten: Erstens werden Kreditinstitute zukünftig auf regelmäßiger Basis mehr nachhaltigkeitsbezogene Informationen von realwirtschaftlichen Unternehmen erheben. Sollten entsprechende nachhaltigkeitsbezogenen Informationen von den Unternehmen nicht bereits aufgrund der NFRD- beziehungsweise CSRD-Richtlinie erhoben und veröffentlicht werden, müssen sich diese darauf einstellen, dass die Kreditinstitute im Zuge der künftigen Kreditvergabe die notwendigen Daten einfordern werden. Dies betrifft insbesondere die kleinen und mittleren Unternehmen. Zweitens erhalten Unternehmen die Chance, sich durch zum Beispiel die Nachhaltigkeitsklassifizierung ihrer Wirtschaftstätigkeiten gemäß der EU-Taxonomie sowie durch Reduktion und Offenlegung ihrer Treibhausgasemissionen am Finanzmarkt attraktiv zu präsentieren. Dies ist unter Umständen mit erheblichen Aufwänden verbunden. Jedoch eröffnet der Druck auf die Kreditinstitute, die Nachhaltigkeitstransformation der Wirtschaft zu forcieren, der Realwirtschaft die Aussicht auf günstigere Finanzierungsbedingungen, wenn Kreditinstitute zur Steuerung der Vorgaben nach GAR und BTAR entsprechende Anreize setzen.



DR. JAN MRONGOWIUS  
ist Manager der d-fine GmbH,  
Frankfurt am Main.



DR. SEBASTIAN GOMM  
ist Senior Manager der d-fine GmbH,  
Frankfurt am Main.



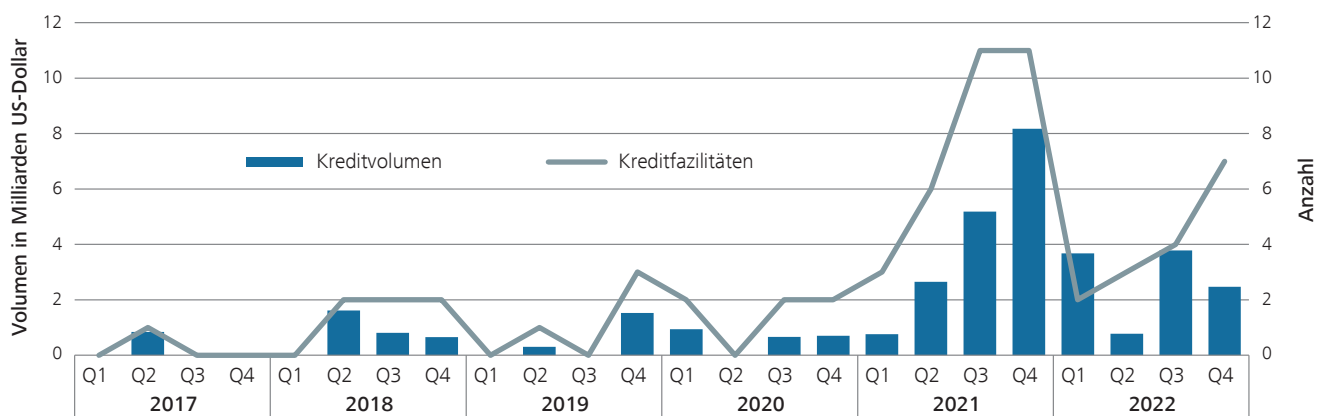
## Sustainable Lending am Beispiel Schweiz – aktuelle Daten

Die Hauptziele eines auf Nachhaltigkeit ausgerichteten Finanzwesens bestehen darin, Finanzaktivitäten mit langfristigen nachhaltigen Zielen in Einklang zu bringen und gegen Nachhaltigkeitsrisiken resilient zu werden. Es wird anerkannt, dass ökologische und soziale Fragen wesentliche Auswirkungen auf die finanzielle Leistungsfähigkeit haben können und dass die Einbeziehung von Nachhaltigkeitsfaktoren zu einem bes-

seren Risikomanagement sowie einer besseren Wertschöpfung führen kann.

Vor diesem Hintergrund hat die Hochschule Luzern kürzlich den ersten Sustainable Lending Monitor zu Risiken und Auswirkungen nachhaltiger Finanzierungen veröffentlicht.<sup>10)</sup> Dieser Artikel fasst die wichtigsten Erkenntnisse zusammen und zeigt exem-



**Abbildung 2: Volumen und Anzahl an SLL als Konsortialkredite in der Schweiz**


Quelle: Berchtold et al., IFZ Sustainable Lending Monitor 2023, S. 46.

plarisches Stand in der Schweiz auf. Eine nachhaltige Finanzierung zieht neben ökonomischen Kriterien zusätzliche Nachhaltigkeitskriterien in den Vergabeprozess mit ein, um eine positive Wirkung auf Umwelt und Gesellschaft zu erzielen.

Bezogen auf Immobilienfinanzierungen zeigt sich, dass das Angebot an nachhaltigen Hypothekendarfinanzierungen der untersuchten 88 Schweizer Groß-, Regional- und Kantonalbanken bereits gut entwickelt ist. Nachhaltige Immobilienfinanzierungsprodukte finden sich am Markt entweder in der Form von grünen Hypothekendarfinanzierungen oder grünen Renovationskrediten. Viele der untersuchten Banken bieten mindestens eines dieser Produkte an. Im Angebot der nachhaltigen Unternehmensfinanzierungen sind primär Sustainability-Linked Loans (SLL) zwecks Finanzierung der allgemeinen Geschäftstätigkeit sowie Green, Social und Sustainability Loans zur Projektfinanzierung relevant. Überdies existieren die Instrumente des Green Factorings, welches an die Nachhaltigkeitsleistung des Unternehmens gebunden ist, sowie Green Leasing.

Letzteres umschreibt ein Konzept, das sich auf umweltfreundliche und energieeffiziente Leasing-Objekte konzentriert. Mit Green Leasing wird ermöglicht, nachhaltige Leasing-Objekte bereits in einem frühen Stadium anzuschaffen und so schneller von konventionellen auf nachhaltige Technologien oder Produkte umzusteigen. Zur Verbreitung und den Volumina von Green Factoring und Green Leasing sind leider keine aktuellen Marktdaten verfügbar, jedoch zur Verbreitung von SLL.

Größere Unternehmen beanspruchen aufgrund der Höhe der nachgefragten Kredite oftmals Konsortialkredite, die von meh-

ren Finanzinstituten gemeinsam gesprochen werden. Wie in Abbildung 2 illustriert, ist die Nachfrage an Konsortialkrediten als SLL stark gestiegen. Gemäß Schiereck und Pohl (2023) basierend auf Daten von Refinitiv haben SLL ein Volumen von weltweit 1,5 Billionen Dollar erreicht.<sup>11)</sup> Dieses Volumen hat gar das Emissionsvolumen der global emittierten Sustainability-Linked Bonds übertroffen.<sup>12)</sup> In der Schweiz wurden in den Jahren 2017 bis 2020 nur vereinzelt SLL vergeben. Im Jahr 2021 konnten jedoch rund 31 Kreditfazilitäten gezählt werden mit einem kumulierten Volumen von 16,8 Milliarden Dollar. Im Jahr 2022 wurden 16 Kreditfazilitäten mit einem kumulierten Volumen von 10,7 Milliarden Dollar gewährt.

Das Angebot an nachhaltigen Unternehmensfinanzierungen für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) mit weniger als 250 Mitarbeitern ist aktuell jedoch stark begrenzt.<sup>13)</sup> Für nachhaltige Unternehmensfinanzierungen von KMU scheint das Kosten-Nutzen-Verhältnis derzeit sowohl aus Banken- als auch aus Unternehmenssicht suboptimal zu sein. Der Zinsabschlag auf die Finanzierung ist zu gering, um mit dem zusätzlichen Aufwand einer nachhaltigen Finanzierung attraktiv zu sein.

Um den Nutzen nachhaltiger Unternehmensfinanzierungen für KMU zu steigern, sind deshalb zusätzliche, nichtfinanzielle Anreize maßgebend. Um in das Massengeschäft mit KMU einzusteigen, könnten die Nachhaltigkeitsanforderungen und -messgrößen branchenspezifisch standardisiert werden, sodass die Selektion der Nachhaltigkeitsprojekte und -ziele sowie die regelmäßige Berichterstattung möglichst einheitlich und zeitsparend erfolgen können.


**NADINE BERCHTOLD**

ist Senior Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern.


**PROF. DR. THOMAS K. BIRRER**

ist Professor für Corporate Finance am Institut für Finanzdienstleistungen Zug IFZ der Hochschule Luzern.



## Kernthesen und Ausblick – Dr. Lars Rüsberg

Die Anforderungen zur Reduktion von CO<sub>2</sub> sind fest verankert. Klimaziele und Verpflichtungen überholen sich im Ambitionsniveau – alles, was noch nicht erreicht ist, ist nun in kürzerer Zeit anzugehen. Der Transformations- und Innovationsdruck ist enorm und weiter steigend.

Insbesondere energieintensive Industrien stellen bei dem derzeitigen Kostenniveau Deutschland bereits als dauerhaften Standort ihrer Aktivitäten in Frage. Kapitalmarkt und Finanzdienstleister sind gefordert, notwendige Investitionen zu finanzieren – auch solche in weniger nachhaltige Branchen, die jedoch selbst auf dem Weg der Transformation sind oder andere dazu befähigen.

Die bisherigen Beiträge haben gezeigt, dass

- es eines neuen Mindsets bedarf – mit einem intrinsischen Antrieb zu nachhaltigerem Handeln und größerer persönlicher und unternehmerischer Verantwortung,
- eine bisher nie da gewesene Transparenz über Daten erforderlich ist – und ein vertrauensvoller Umgang und Zugang für alle Stakeholder entlang der gesamten Lieferkette und über den Lifecycle eines Assets in seiner spezifischen Verwendung,
- Nachhaltigkeit die Arbeitgeberattraktivität steigert – in einem bereits jetzt umkämpften Anbietermarkt mit einem „War for Talents“,
- institutionelle, aber zunehmend auch private Investoren mehr Transparenz in Bezug auf die Nachhaltigkeitsstrategien der Kapitalnehmer einfordern; deren Nicht-Umsetzung wird verstärkt durch Konditionenaufschläge oder durch eine Kontingentierung des Finanzierungsvolumens bestraft, sie werden von spezifischen grünen Förderprogrammen ausgeschlossen – von Finanzdienstleistern, die auch ihr eigenes Funding absichern müssen.

In der nächsten Ausgabe werden verschiedene Positionen aus folgenden Bereichen geteilt:

- 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.

Die nachhaltige Transformation der deutschen Wirtschaft ist eine gemeinsame Verpflichtung. Der Strukturwandel birgt für alle Organisationen Risiken – und Chancen. Durch technologieoffene Innovation eröffnen sich neue Geschäftspotenziale, neue nachhaltige Wachstums- und Innovationsmärkte entstehen. Den Finanzdienstleistern kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Daher gilt es, Augenmaß zu halten. Regulatorik muss übersichtlich bleiben, darf ihr Ziel nicht verfehlen. Die CSRD wird zum Game Changer, der Ausbau der Datenverfügbarkeit und ihrer Qualität werden zur Herausforderung. Themen, denen sich die Interest Group Finance & Insurance des Digital Industries World e. V. in ihren Meetings des zweiten Halbjahrs 2023 widmen wird.

### Fußnoten

- 1) Vgl. <https://digital-industries.org/germany-de/spotlight/finance-insurance>
- 2) Vgl. dazu FLF 3/2023, insbesondere Ulf Könekamp, Digitalisierung ist ein Mannschaftssport – Innovative Geschäftsmodelle durch ergänzende Expertise, S. 31.
- 3) Vgl. Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088.
- 4) Vgl. Richtlinie 2014/95/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 zur Änderung der Richtlinie 2013/34/EU im Hinblick auf die Angabe nichtfinanzieller und die Diversität betreffender Informationen durch bestimmte große Unternehmen und Gruppen.
- 5) Vgl. Richtlinie (EU) 2022/2464 Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014 und der Richtlinien 2004/109/EG, 2006/43/EG und 2013/34/EU hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen.
- 6) Vgl. Verordnung (EU) Nr. 575/2013 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Juni 2013 über Aufsichtsanforderungen an Kreditinstitute und Wertpapierfirmen und zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 646/2012.
- 7) Vgl. Durchführungsverordnung (EU) 2022/2453 der Kommission vom 30. November 2022 zur Änderung der in der Durchführungsverordnung (EU) 2021/637 festgelegten technischen Durchführungsstandards im Hinblick auf die Offenlegung der Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführungsrisiken.

- 8) Vgl. Entwurf einer delegierten Verordnung (EU) der Kommission zur Ergänzung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (Ref. Ares(2023) 4009405, 9.6.2023).
- 9) Vgl. Europäische Zentralbank: „Integration of climate risk considerations into credit and stress test models“ (ECB Industry Outreach, 3.2.2023), vgl. auch European Banking Authority: „The EBA consults on draft templates and template guidance to prepare its one-off Fit-for-55 climate risk scenario analysis“ (20.7.2023) in Verbindung mit Ref. Ares(2023)1699255 (8.3.2023).
- 10) Vgl. Berchtold et al., IFZ Sustainable Lending Monitor 2023. Risiko und Wirkung von nachhaltigen Finanzierungen, Hochschule Luzern Wirtschaft.
- 11) Schiereck und Pohl (2023), Nachhaltige Kreditprodukte. Untersuchungen zu Sustainability-Linked Loans und Sustainability-Linked Bonds. [https://www.stiftung-wissenschaft.de/xpage/s-wissenschaft.nsf/0/0D589D0720424F80C1258983002B0B5D/\\$FILE/Forschungsbericht\\_Schiereck\\_final.pdf](https://www.stiftung-wissenschaft.de/xpage/s-wissenschaft.nsf/0/0D589D0720424F80C1258983002B0B5D/$FILE/Forschungsbericht_Schiereck_final.pdf)
- 12) Weitere Informationen zu Sustainability-Linked Bonds und Green Bonds finden sich in Birrer et al. (2022). Der globale Anleihenmarkt wurde von der SIFMA in deren 2022 Capital Markets Fact Book per Ende 2021 auf 126.9 Trillionen Dollar geschätzt (SIFMA, 2023). Das ausstehende Green Bond Volumen belief sich dann zumal auf ungefähr 1.5 Billionen Dollar.
- 13) Vgl. Dietrich et al. (2021) zu den von KMU genutzten Finanzierungsinstrumenten.

# 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. (Red.)

### Mit smarten Daten zum klimaneutralen Immobilienportfolio

Decarbonisierung ist derzeit in aller Munde und die Unternehmen spüren einen enormen Handlungsdruck, die CO<sub>2</sub>-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 Finanzierungsmodelle, die die Budgets für Investitionen nicht belasten.

Dass Gebäude CO<sub>2</sub>-Schleudern sind, ist gemeinhin bekannt. Fast 35 Prozent des Ausstoßes von CO<sub>2</sub> 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 er-

kannt. 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 MeteoViva 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 ein-



UWE GROSSMANN  
ist Geschäftsführer der  
MeteoViva GmbH, Jülich.



nehmen. MeteoViva hat dafür auf Basis von smarten Daten ein sogenanntes Demand Side Management entwickelt, das ermöglicht, den Energieverbrauch von Gebäuden gezielt zu verlagern, um so bestmöglich CO<sub>2</sub>-Last zu reduzieren und von günstigen Preisen in Zeiten von Stromüberfluss zu profitieren. Das ist aktuell insbesondere für Unternehmen in-

teressant, 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 erfolgsentscheidenden 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 Komponentelieferanten (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 beispielsweise 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) CO<sub>2</sub>. 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.

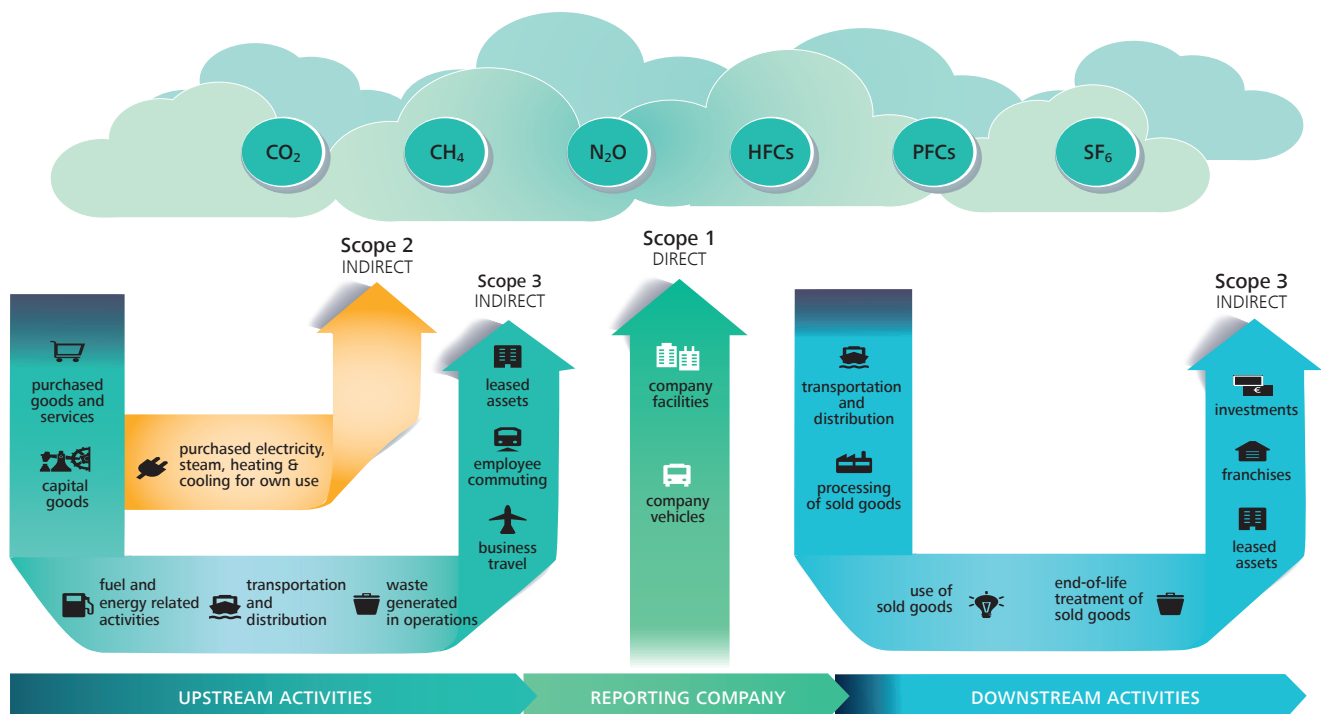
### Defossilisierung durch Einsatz neuer Technologien

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 CO<sub>2</sub> für die weitere Verwendung und Speicherung,
- › Verwertung von Biomasse als Rohstoff sowie



Abbildung 3: THG – Emissionskategorien entlang der Wertschöpfungskette eines Unternehmens



Quelle: Siemens AG

› 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 abgedruckten Anlagen. Weitere Investitionshemmnisse sind die vielfältigen Unwägbarkeiten sowie der fehlende Zugang zu Personal mit passenden Fähigkeiten. Die Produktionskosten wären aufgrund der Energiekosten 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, CO<sub>2</sub> und Recyclingmaterialien erfordert Pipelines und Logistik.

Ein exemplarisches Szenario zeigt, wie sich die vollständige Defossilisierung der chemischen Industrie in 2045 in Deutschland erreichen ließe: Mit 508 Terrawattstunden (TWh) er-

neuerbarem Strom werden Prozesswärme und 283 TWh erneuerbarer Wasserstoff erzeugt. Zusammen mit 52 Mt CO<sub>2</sub> 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.

### Transformation der Chemischen Industrie – hin zur Klimaneutralität

Der nominelle Investitionsbedarf<sup>(14)</sup> 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.



Foto: Siemens AG

DR.-ING. MICHAEL BAUER

ist Innovation Manager im Bereich Prozessautomation bei der Siemens AG, Karlsruhe.



---

## 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 CO<sub>2</sub>

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 CO<sub>2</sub>-Rucksack unserer Lieferkette, also der für die Herstellung unserer Produkte eingesetzten Materialien, abzulegen.

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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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.



Foto: Andreas Weise

### JOACHIM DÖRR

ist Head of Financial Services der TRUMPF Gruppe, Ditzingen, und als Geschäftsführer für die unternehmenseigene Bank verantwortlich.



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.



Foto: Wöhrle Fotografie

### SUSANNE HARTLIEB

ist Head of Sustainability der TRUMPF Gruppe, Ditzingen.



## Klimaneutral auf der Spur bleiben

Decarbonisierung 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 CO<sub>2</sub>-Ausstoßes im Straßentransport und für 70 Prozent aller anderen Schadstoffausstöße im Transportwesen verantwortlich. Tonnen an CO<sub>2</sub>-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 Verkehrsstockungen, 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 Verkehrswende 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 CO<sub>2</sub>-Emissionen zu senken. Alternative Antriebe bedeuten nicht gleich Elektro oder Wasserstoff, sondern beziehen auch weitere Energiearten 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.



Foto: Ö. Köksal

**ÖMER KÖKSAL**

ist Vorsitzender der Geschäftsführung der Allane Mobility Consulting GmbH, Pullach.



## Nachhaltigkeit im Unternehmen – ohne Strategie, Multiplikation und Digitalisierung geht es nicht

Ob CO<sub>2</sub>-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.

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.

### Höchste Zeit für Transformation der Unternehmen

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 CO<sub>2</sub>-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 Energieverbrauch 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 überneh-

men. 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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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



Foto: Siemens AG

#### 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, Siemens Advanta.



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, Siemens Advanta.



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 im-

mer 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 Versicherungsindustrie 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 überarbeiten 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 Akquisition von Klimadaten und Analysetools als Grundlage für die Klimarisikoberichterstattung:**
  - Füllen der Wissenslücken bezüglich des aktuellen Risikoprofils und der neu auftretenden 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 Risikominderungslösungen,
  - 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.



Foto: A. Büttner

**ANNEMARIE BÜTTNER**

ist Lead Climate Risk Solutions bei Swiss Re Corporate Solutions, Zürich.



## 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 auszurichten 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).<sup>15)</sup> 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 Auskunftsteilen über Scores und „Öko-Zertifikate“ Transparenz schaffen.

### Leitplanken der Nachhaltigkeitsberichterstattung

Der aktuelle Stand der ESRS umfasst sowohl allgemeine Standards („querschnittsbezogene Standards“) als auch themen-

spezifische 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 CO<sub>2</sub>-Emissionen, Mitarbeiterengagement oder Lieferkettenmanagement sind – wenn sie überhaupt verfügbar sind – meist über verschiedene Abteilungen und IT-Systeme verstreut. Oder es sind externe Datenzulieferer 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.<sup>16)</sup> Auch sollte ein methodischer Ansatz verfolgt werden, der es erlaubt, in

vielerlei Hinsicht Nutzen aus den Daten zu ziehen – „wenn sie schon gesammelt werden“.

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.

### The power of many

Auch der Digital Industries World e. V.<sup>17)</sup> 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“<sup>18)</sup>, sondern führt Hersteller, (Data) Service Provider und Finanzdienstleister zusammen, die den Aufbau einer einheitlichen Datenplattform betreiben, um in einem ar-

beitsteiligen Prozess alle verfügbaren 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 Nachhaltigkeit 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

14) 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>

15) 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-your-say/initiatives/13765-European-sustainability-reporting-standards-first-set\\_en](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/13765-European-sustainability-reporting-standards-first-set_en)

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

17) Vgl. <https://digital-industries.org>

18) Vgl. FLF 3/2022, S. 21–27.

## Digital Industries World

Global Human Network



For more details,  
visit our website

The unique community for  
industrial digital transformation.