

Zeitschrift für das gesamte
REDITWESEN

77. Jahrgang · 15. September 2024

18-2024

Digitaler
Sonderdruck

Pflichtblatt der Frankfurter Wertpapierbörse
Fritz Knapp Verlag · ISSN 0341-4019

KI und Daten – Fluch oder Segen?

ESG-Daten als Treiber des Wandels:
Ist Technologie die Lösung?

Ralf Lütz / Michaela Bundschuh

Ralf Lütz / Michaela Bundschuh

ESG-Daten als Treiber des Wandels: Ist Technologie die Lösung?

ESG-Daten gewinnen sowohl für Finanzinstitute als auch für Unternehmen der Realwirtschaft zunehmend an Bedeutung. Diese Daten sind die Basis für die Bewertung der Nachhaltigkeit eines Unternehmens und für die Entwicklung von dessen Nachhaltigkeitsstrategie mit ambitionierten Zielen. Dabei steht ESG für Environmental (Umwelt), Social (Soziales) und Governance (Unternehmensführung). Da bei Finanzinstituten die eigenen operativen Tätigkeiten geringe Nachhaltigkeitseffekte verglichen mit den Finanzierungsaktivitäten für die Realwirtschaft haben, sind sie auf qualitativ hochwertige Daten der Unternehmenskunden angewiesen.

Wesentliche Treiber für die Erhebung von ESG-Daten sind nicht nur die Aufsicht und Regulatorik, sondern auch Investoren, Geschäftspartner und Kunden. Seit dem Pariser Klimaabkommen von 2015 erhöhen Regulierungsbehörden weltweit die Anforderungen an die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten – von der Geschäftsstrategie, der Produktgestaltung, der Bewertung von Umweltrisiken bis hin zur ESG-Berichterstattung. In der Europäischen Union sind hierzu unter anderem die Vorschriften der EU-Taxonomie für Nachhaltigkeit, die Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR), die Säule 3 Offenlegung (CRR) und seit diesem Jahr die Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) von zentraler Bedeutung. Durch diese Regularien werden Finanzinstitute maßgeblich als Akteure in die nachhaltige Transformation einbezogen.

Auf den Märkten verlangen Investoren und Stakeholder vermehrt nachhaltige Anlagemöglichkeiten, vor allem da sie

teilweise selbst ihren Investoren Rechenschaft ablegen müssen oder berichtspflichtig sind. In diesem Zusammenhang gelten ESG-Kriterien zunehmend als wichtige Faktoren, um physische, transitorische und Reputationsrisiken zu minimieren und langfristige Stabilität zu gewährleisten. Dadurch helfen die ESG-Kriterien, erhebliche negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage zu vermeiden (BaFin 2019). Verbraucher und Geschäftspartner bevorzugen verstärkt Unternehmen, die soziale Verantwortung übernehmen und nachhaltige(-re) Geschäftspraktiken umsetzen.

Die Anwendungsfälle für die Nutzung von ESG-Daten in Finanzinstituten sind vielfältig:

Nachhaltige Produkte: ESG-Daten werden in den Marktbereichen im Kontext von nachhaltigen Anlage- und Kreditprodukten wie Sustainability-Linked Loans oder nachhaltigen Anleihen benötigt. Die Daten dienen zur Gestaltung der Produkte und müssen als ESG-KPIs überwacht und berichtet werden. Beispiele sind: Treibhausgasemissionen, Wasserverbrauch.

Nachhaltigkeitsstrategie: ESG-Daten bilden in der Strategie die Grundlage der Gestaltung von Nachhaltigkeitsstrategien und Transitionsplänen, in denen unter anderem Ziele und Maßnahmen im Zuge der nachhaltigen Transformation festgelegt werden. Beispiele: Finanzierte Emissionen, individuelle ESG-KPIs.

Steuerung: ESG-Daten werden zukünftig immer stärker sowohl für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitszielen in den Steuerungsprozessen sowie für die Definition und Überwachung von spe-

zifischen Maßnahmen im Bereich Nachhaltigkeit benötigt. Beispiele: EU-Taxonomie-Quoten, Soziale KPIs.

Kreditvergabe: In den Markt- und Marktfolgebereichen werden ESG-Daten zur Bewertung von Kreditnehmern beziehungsweise den finanzierten Objekten und Sicherheiten maßgeblich genutzt. Passt der Kreditnehmer mit seiner Nachhaltigkeitsstrategie zu den kurz- und mittelfristigen Nachhaltigkeitszielen und eingegangenen Selbstverpflichtungen des Kreditinstituts? Beispiele: ESG-Ratings, Daten zur Bewertung der EU-Taxonomie.

Risikomanagement: Risikobereiche nutzen ESG-Daten als Grundlage zur Modellierung, dem Management und der Steuerung von physischen und transitorischen Nachhaltigkeitsrisiken sowie zur Durchführung von ESG-Stresstests. ESG-Risiken werden dabei in die bestehenden Risikoklassen integriert. Beispiele: Geodaten, Klimaszenarien.

Berichterstattung: ESG-Daten werden für die Veröffentlichung von freiwilligen Berichten (zum Beispiel UN Global Compact) und die Erfüllung regulatorischer Berichtspflichten (zum Beispiel CSRD) benötigt. Beispiele: EU-Taxonomie-Quoten / Green Asset Ratio, Personaldaten.

Bei Unternehmen der Realwirtschaft umfassen die Anwendungsfälle für ESG-Daten ebenso die gesamte Wertschöpfungskette: von der Strategie und Unternehmenssteuerung, der Analyse der Lieferanten, dem Risikomanagement bis hin zum Berichtswesen. Für Unternehmen ist die Bedeutung von ESG-Daten der vor- und nachgelagerten Lieferkette zu betonen.

Der Nutzen der erhobenen ESG-Daten kann für alle Beteiligten – Finanzinstitute und Unternehmen – weit über die Erfüllung der rein regulatorischen Pflichten hinausgehen. ESG-Daten bieten die Chance, Innovation voranzutreiben, die eigene Marktstellung zu verbessern und Risiken zu minimieren. Voraussetzung dafür ist, dass diese Daten nicht nur erfasst und aufbereitet, sondern auch im Rahmen von robusten Data-Governance-Prozessen entsprechend validiert, analysiert und als Grundlage für strategische Entscheidungen genutzt werden. Das einfachste Beispiel für Unternehmen sind Kosteneinsparungen aufgrund der Einführung nachhaltiger Praktiken, welche zu effizienteren (Produktions-)Prozessen und geringeren Kosten führen können. Dadurch kommt es nicht nur aufgrund der betriebswirtschaftlichen Optimierung zu Wettbewerbsvorteilen. Darüber hinaus genießen anerkannt nachhaltig operierende Unternehmen einen besseren Ruf bei Investoren, Mitarbeitern und Kunden und können somit leichter neue Märkte erschließen.

Nutzen und Chancen

Unternehmen mit einer guten ESG-Datenbasis sind früher in der Lage, nachhaltigkeitsbezogene Risiken (physische Risiken, Transformations- und Reputationsrisiken) zu erkennen und die notwendigen Maßnahmen zur Risikominimierung beziehungsweise -vermeidung zu ergreifen. Transparente ESG-Berichterstattung und -Risikokultur stärken das Vertrauen der Investoren und erleichtern die Fremd- und Eigenkapitalbeschaffung beziehungsweise machen diese überhaupt möglich.

Unternehmen der Real- und Finanzwirtschaft stehen vor verschiedenen Herausforderungen im Umgang mit ESG-Daten. Bei der Beschaffung von ESG-Daten stellt die Vielfalt der Datenquellen- und -formate eine erhebliche Herausforderung für Finanzinstitute dar. Die wichtigsten Quellen von ESG-Daten sind Berichte von Unternehmen, Veröffentlichungen von Ratingagenturen sowie Informationen von externen Marktdatenanbietern, die Unternehmensdaten sammeln. Alternativ

können zum Beispiel Finanzinstitute ESG-Daten von Unternehmen auch direkt im Rahmen der Kreditvergabe oder initial im Rahmen des Know-Your-Customer-Prozesses einholen. Dafür werden Fragebögen genutzt oder vom Unternehmen bereitgestellte Dokumente wie Gutachten oder Energieausweise ausgewertet. Die Verfügbarkeit und Qualität von ESG-Daten hängt stark von der Größe eines Unternehmens und dem Wirtschaftssektor ab. Daten können unvollständig, fehlerhaft, inkonsistent oder veraltet sein. Eine besondere Herausforderung liegt in der Beschaffung von ESG-Daten von KMU, da diese regulatorisch noch nicht verpflichtet sind, ESG-Daten zu berichten und häufig eingeschränkte Ressourcen haben. Ausländische oder multinationale Unternehmen stellen aufgrund abweichender regulatorischer Vorgaben und sehr begrenzter Datenverfügbarkeit eine Herausforderung dar.

Herausforderungen für Unternehmen

Trotz zunehmender Standardisierung der nichtfinanziellen Berichterstattung (zum Beispiel Global Reporting Initiative (GRI), Sustainability Accounting Standard Board (SASB), International Sustainability Standard Board (ISSB), European Sustainability Reporting Standard (ESRS)) existieren aktuell noch keine einheitlichen Standards für die Erhebung und Berechnung der ESG-Daten. Dies führt dazu, dass Unternehmen unterschiedliche Metriken und Kennzahlen verwenden, was die Vergleichbarkeit der Daten erschwert. Für KMU wurde im Januar von der EF-RAG (European Financial Reporting Advisory Group) mit dem „Voluntary SME-Standard“ (VSME), ein entsprechender Entwurf präsentiert. Dieser soll Erleichterungen für Unternehmen bringen, die zwar noch nicht gesetzlich zur Nachhaltigkeitsberichterstattung verpflichtet sind, jedoch oft von Geschäftspartnern dazu aufgefordert werden.

Aufgrund der vielfältigen Datenquellen und Datenformate liegt eine weitere Herausforderung in der Integration dieser Daten in die eigene Infrastruktur. Die Harmonisierung und Konsolidierung



Foto: BNP Paribas



Dr. Ralf Lütz

Senior Advisor, Sustainable Business (CIB), BNP Paribas S.A. Niederlassung Deutschland, Frankfurt am Main



Foto: d-fine



Michaela Bundschuh

Senior Manager, Sustainable Finance und Prozessdigitalisierung, d-fine Austria GmbH, Wien

ESG-Daten werden für Banken immer wichtiger. Dabei geht es nicht nur um die Berichterstattung. Auch beispielsweise für nachhaltige Produkte, die Banksteuerung oder die Kreditvergabe können die Daten von den Instituten genutzt werden. Bei der Beschaffung von ESG-Daten stelle die Vielfalt der Datenquellen- und Datenformate eine erhebliche Herausforderung für Finanzinstitute dar. Die sehr heterogenen Datenquellen und -formate sorgen dabei laut den Autoren für großen Aufwand bei den Instituten. Eine mögliche Lösungsoption sehen sie in künstlicher Intelligenz, aber auch ESG-Datenplattformen könnten helfen. Solche digitalen Lösungen würden auch die nötige Flexibilität mitbringen, sich an regulatorische Anforderungen anzupassen. (Red.)

in eine einheitliche Struktur sind meist komplex und aufwendig, was ein robustes ESG-Datenmanagement sowie eine entsprechende -infrastruktur erfordern. Zusätzlich ist in vielen Instituten die fragmentierte Erfassung der ESG-Daten, die in verschiedenen Bereichen der Institute benötigt werden, ein Problem. Dies führt zu unkoordinierten Datenerfassungen, wodurch Transparenz über bereits vorhandene ESG-Daten, deren Beschaffungsprozesse und die Qualität der Daten stark eingeschränkt ist oder gar fehlt. Bei der Integration muss sichergestellt werden, dass der Zugriff auf aktuelle und validierte ESG-Daten effizient

unter Einhaltung der individuellen Sicherheits- und Datenschutzvorgaben erfolgt.

Für Finanzinstitute ist dabei ein zentraler Aspekt die Einhaltung der Vorgaben des Leitfadens der EZB zu Klima- und Umweltrisiken sowie der 7. MaRisk Novelle. Diese erfordern die Etablierung von Prozessen zur Sicherung der Datenqualität, welche die Integrität, Vollständigkeit, Aktualität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Daten sicherstellen. Dies wird auch durch die Anforderungen aus der BCBS 239 vertieft, deren Leitlinien strenge Anforderungen an Banken in Bezug auf Governance, Datenarchitektur und Datenqualität stellen. Bei fehlenden ESG-Daten stellt die Nutzung von Schätzwerten eine mögliche Alternative zur Beschaffung der Daten dar. Hierbei muss beachtet werden, dass in der Regulatorik Vorgaben und Einschränkungen bei der Nutzung von Schätzwerten vorliegen. Es muss pro Regulierung geprüft werden, an welchen Stellen die Verwendung erlaubt ist. Folgende Einschränkungen sind unter anderem gemäß CSRD bei der Nutzung von Schätzwerten zu beachten:

- keine Reduktion der Datenqualität,

- klare Kennzeichnung,
- Angemessenheit, klare Beschreibung und Argumentation von Annahmen, Eingangsdaten und Methoden.

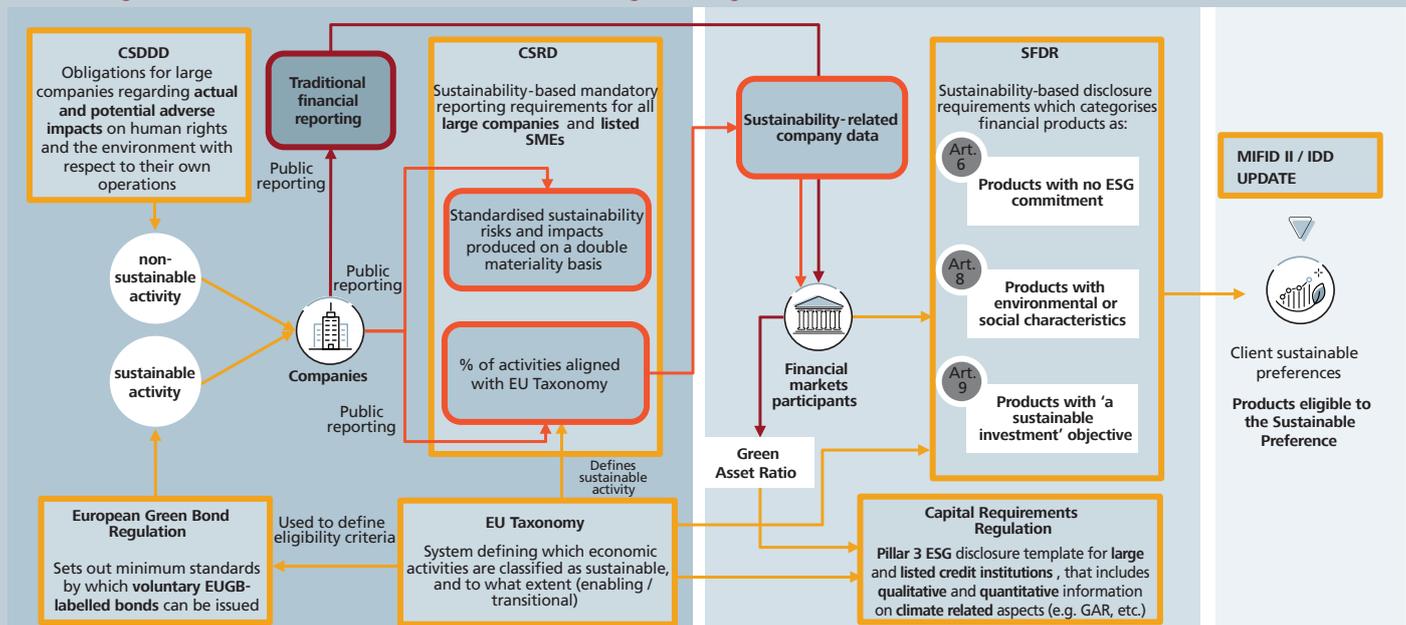
Regulatorische Anforderungen

Beispiele für die Nutzung von Schätzwerten sind die Modellierung von Treibhausgasemissionen einer Immobilie über die Eigenschaften der Immobilie und den zugehörigen Emissionsfaktoren sowie die Bewertung des Biodiversitätsfußabdrucks eines Unternehmens. Die Berechnungsvorschriften können aus Rahmenwerken von Industrieinitiativen entnommen werden. Zudem entwickeln sich in der Finanzindustrie und in der Realwirtschaft Best Practices. Es ist zu beachten, dass für die Berechnung der Green Asset Ratios im Kontext der EU-Taxonomie die Nutzung von derartigen Schätzwerten nicht zugelassen ist. Eine zentrale Herausforderung bei der Umsetzung von Schätzwerten liegt in der Auswahl und Prüfung der am besten geeigneten Methodik und dem Nachweis, dass angemessene Schritte unternommen wurden, um die originären Daten einzuholen. Darüber hinaus muss im Zeitverlauf die Nutzung von

Schätzwerten reduziert werden, da der Regulator von einer wachsenden Datenverfügbarkeit ausgeht.

Die regulatorischen Anforderungen im Bereich Nachhaltigkeit sind vielseitig und entwickeln sich fortlaufend mit einer großen Dynamik. Bei der Umsetzung stehen Unternehmen aus der Finanz- und Realwirtschaft vor der Herausforderung, mit Interpretationsunsicherheiten umzugehen und schnell auf Änderungen zu reagieren. Dies wird erschwert durch den hohen Umsetzungsaufwand, sich zum Teil überschneidenden Anforderungen und die unternehmensweite Betroffenheit. Die Umsetzung der regulatorischen Anforderungen bringt einen hohen Aufwand mit sich: Neben dem Sammeln von ESG-Daten müssen die Anforderungen aus den Gesetzestexten interpretiert sowie neue Prozesse geschaffen und technische Implementierungen durchgeführt werden. Mit der Einführung der CSRD in der Europäischen Union wird es in absehbarer Zeit einen weitreichenden ESG-Berichtsstandard geben, der nicht nur für eine Harmonisierung der ESG-Daten sorgt, sondern auch die Quantität und Qualität dieser Daten erhöhen dürfte. Die Einhaltung unterschiedlicher regulatorischer Anforderungen weltweit erfordert aller-

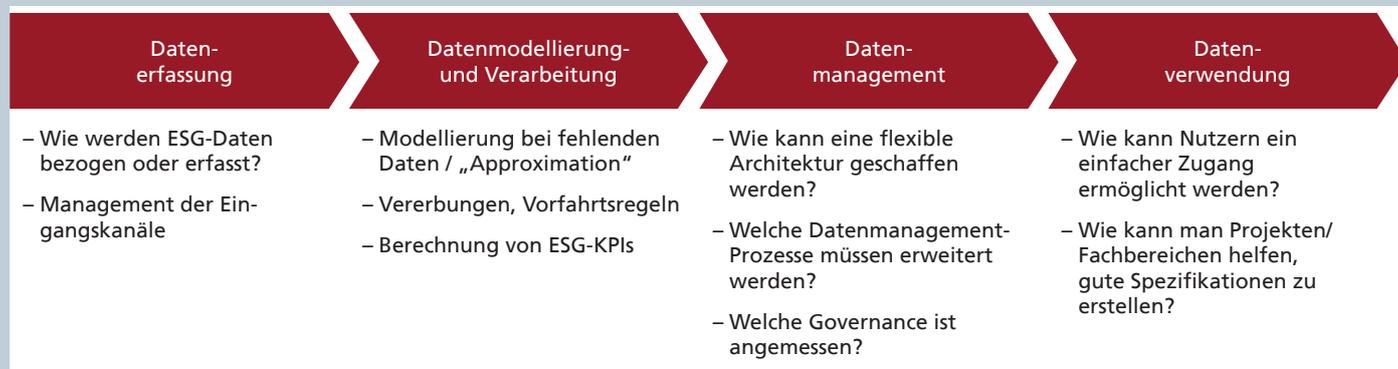
Abbildung 1: Übersicht der Sustainable-Finance-Regulierung in der EU



Quelle: BNP Paribas



Abbildung 2: Prozesse entlang der Datenwertschöpfungskette



Quelle: d-fine

dings von Unternehmen umfangreiche Anpassungen an die verschiedenen Standards sowie eine permanente Überwachung der Berichtsstruktur.

Die Festlegung klarer Verantwortlichkeiten und der Aufbau entsprechender Governance-Strukturen ist für Erhebung, Verwaltung und strategische Nutzung der ESG-Daten unabdingbar, jedoch für viele Unternehmen noch eine zentrale Herausforderung. Häufig ist das unternehmensweite Zusammenspiel der Abteilungen, die Daten sammeln, KPIs berechnen und Berichte erstellen, weder klar geregelt noch in die bestehenden Prozesse integriert. Vielmehr werden ESG-Daten häufig isoliert und „silobartig“ behandelt, was zu Inkonsistenzen, mangelnder Qualität und ineffizienten Prozessen führen kann. Dies liegt unter anderem an folgenden Faktoren:

- unklare Zuständigkeiten,
- heterogene Verantwortung,
- geringe Integration in die Unternehmensführung.

Die Umsetzung von ESG-Anforderungen erfordert zum einen die Schaffung von neuen Prozessen und IT-Lösungen, zum anderen die Anpassung der bestehenden Prozesse und IT-Lösungen. Die Grundlage für die Automatisierung von ESG-Daten bildet eine solide Dateninfrastruktur sowie wohldefinierte, ganzheitliche Prozesse, welche die gesamte Datenwertschöpfungskette abdecken.

Die Herausforderung bei der Automatisierung liegt in der Komplexität, Vielfalt und Dynamik der ESG-Daten sowie den regulatorischen Fristen. Daher werden häufig vorerst manuelle Prozesse und Excel-Lösungen genutzt. Eine solide Datenarchitektur ist bei vielen Unternehmen erst in Planung. Dies führt zu einem erhöhten manuellen Aufwand, eingeschränkter Effizienz und erhöhter Fehleranfälligkeit. Bei der Umsetzung einer Automatisierungslösung ist die Sicherstellung der Skalierbarkeit einer der zentralen Erfolgsfaktoren, um den steigenden Anforderungen gerecht werden zu können. Das einmalige Investment in die Systeme und Prozesse wird sich über Wettbewerbsvorteile und Effizienzgewinne in der Geschäftsabwicklung amortisieren. Zudem wird die Aufsicht erwartungsgemäß manuelle Schritte in der Datenverarbeitung sowie IDV-Lösungen in Fachbereichen stärker in den Fokus rücken. Zur Lösung von Herausforderungen, welche die Integration und das Management von ESG-Daten mit sich bringen, bieten sich Best Practices und Lösungsansätze mit unterschiedlichem Ambitionsniveau an, wie in Abbildung 3 dargestellt.

Umsetzung ESG-Governance

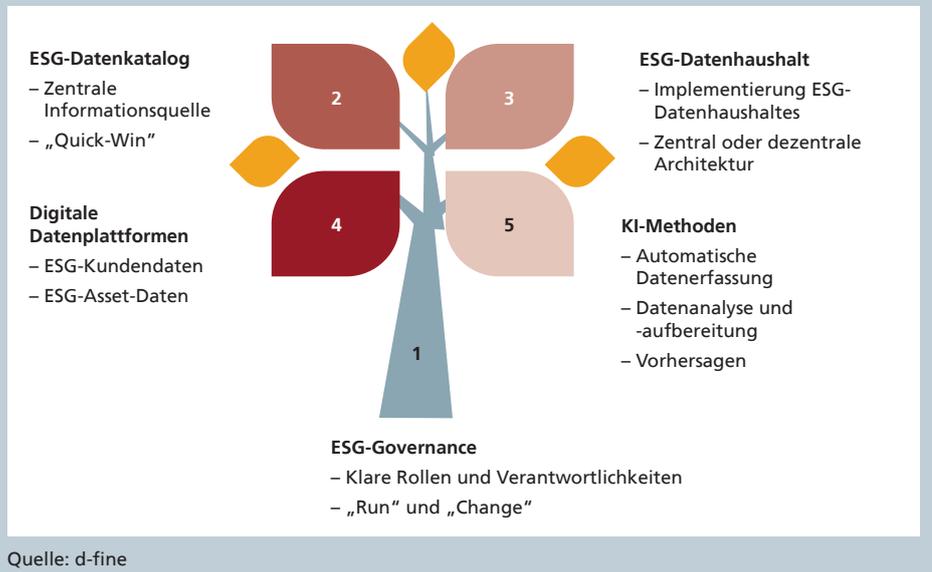
Klare Rollen und Verantwortlichkeiten sind ein wesentlicher Erfolgsfaktor, um die verschiedenen Anforderungen aus dem Bereich Nachhaltigkeit und vor allem die Herausforderungen der dafür benötigten ESG-Daten zu meistern. Sie müssen klar in einem sogenannten Tar-

get-Operating-Modell definiert und umgesetzt werden. Idealerweise gibt es eine klare übergreifende Verantwortung im Vorstand beziehungsweise der Geschäftsführung des Unternehmens. In den vergangenen Jahren verantworteten meistens der CEO oder CFO diese Themen; mittlerweile sehen wir aber in Finanz- und Realwirtschaft immer mehr Chief Sustainability Officers in der Verantwortung.

Auf der operativen Ebene müssen die Verantwortlichkeiten zum einen für das laufende Geschäft („Run“) und die Umsetzung von neuen ESG-Datenanforderungen („Change“) basierend auf den existierenden ESG-Data-Governance-Prozessen klar definiert werden. Es müssen Verantwortlichkeiten in den betroffenen Bereichen für die Beschaffung der Daten, der Verarbeitung, der Auswertung und der Erstellung der Berichte festgelegt werden. Darüber hinaus müssen insbesondere folgende Zuständigkeiten und Rollen klar geregelt werden:

- fachliche Verantwortung für ESG-Daten,
- Analyse von neuen ESG-Anforderungen und deren ESG-Datenbedarf,
- Anpassung und Umsetzung der Prozesse zum Einholen von ESG-Daten,
- Management der Datenqualität und Datenqualitätsprozesse,
- Management externer Datenquellen und -anbieter,

Abbildung 3: Übersicht ausgewählter Lösungsansätze zur Digitalisierung von ESG-Daten



Basierend auf einem ESG-Datenkatalog kann eine ESG-Datenarchitektur geschaffen werden. Die Idee ist, eine fachliche und technische Architektur zu etablieren, die für eine hohe Datenqualität sorgt, ohne dabei zu viel Flexibilität zu verlieren. Je nach den individuellen Bedürfnissen kann ein zentraler oder dezentraler ESG-Datenhaushalt genutzt werden, eine neue Anwendung eingeführt oder auch in bestehende Anwendungen integriert werden. In einem ESG-Datenhaushalt können unter anderem ESG-Daten aus verschiedenen Quellen gesammelt, Vorfahrtsregeln definiert, ESG-Kennzahlen berechnet und fehlende Daten modelliert werden.

ESG-Datenhaushalt schaffen

Als Best Practice wird die Nutzung eines zentralen ESG-Datenhaushaltes empfohlen, der als Golden Source für alle ESG-Daten dient. Es sollte darauf geachtet werden, eine möglichst moderne Technologie zu nutzen, eine Flexibilität im „Releasing“ (der Produktivnahme von angepasstem Code oder Konfigurationen gemäß den geltenden Vorgaben an die Softwareentwicklung) zu ermöglichen, Datenqualitätsmaßnahmen (zum Beispiel Validierungen) sicherzustellen und frühzeitig die Verantwortlichkeiten in den Fachbereichen und der IT zu klären. Basierend auf einem ESG-Datenhaushalt können durch Einsatz von „Business Intelligence“-Lösungen Dashboards zur Visualisierung von ESG-Daten als strategisches Hilfsmittel umgesetzt werden. So könnten Datenabdeckungen dargestellt, Benchmarkings durchgeführt oder die zeitliche Entwicklung von KPIs visualisiert werden.

Derzeit gibt es in Deutschland* keine landesweite zentrale ESG-Datenbank, in die Unternehmen ihre ESG-Daten übermitteln und aus denen Investoren oder Finanzinstitute diese Daten abrufen können. Am Markt etablieren sich verschiedene Anbieter, die sich das Ziel gesetzt haben, den Austausch von ESG-Daten zu erleichtern. Es gibt Anbieter, die sich auf das Bereitstellen von KMU-Daten fokussiert haben, andere sind auf spezifische

– Wartung und Betrieb der Data-Lineage-Prozesse sowie Integration der ESG-Daten.

Ein ESG-Datenkatalog kann als „Quick-Win“ mit geringem Aufwand schnell zu hohem Nutzen führen. Er bildet die Grundlage für Analysen, die Automatisierung von Prozessen und die Gestaltung der IT-Architektur im Kontext von ESG-Daten. Ein ESG-Datenkatalog ist ein zentrales Verzeichnis, das Informationen über die ESG-Datenbestände innerhalb der Organisation organisiert und verwaltet. Er dient dazu, Metadaten über die vorhandenen Datenquellen zu sammeln, zu strukturieren und zugänglich zu machen. Dadurch können Nutzer die Daten, die sie für ihre Analysen oder Geschäftsprozesse benötigen, finden, verstehen und verwenden. Die Grundidee ist, dass der ESG-Datenkatalog als zentrale Informationsquelle dient und Transparenz über vorhanden ESG-Daten sowie bereichsübergreifende Datenanforderungen herstellt. Dabei wird der Link zwischen fachlichen Anforderungen und der technischen Umsetzung hergestellt. Eine Strukturierung des Datenkatalogs kann zum Beispiel anhand folgender Merkmale erfolgen:

– Datenfeld mit fachlicher Beschreibung (zum Beispiel Scope-1-Treibhausgasemissionen),

- Datenentität (zum Beispiel Kunde, Asset),
- zugrunde liegende Regulatorik (zum Beispiel CSRD),
- Liefer- und Abnehmersysteme (zum Beispiel MSCI (als Datenanbieter), Abnehmer CSRD-Berichtssystem),
- Verantwortlichkeiten (zum Beispiel Marktfolge).

Bestehende Standards oder sogar Systeme für Metadatenmanagement sollten bevorzugt verwendet und – falls erforderlich – erweitert werden. Basierend auf dem ESG-Datenkatalog können Auswertungen bereits vorhandener ESG-Daten durchgeführt und eine vollständige Übersicht über die verfügbaren ESG-Attribute und deren Definition bereitgestellt werden. Eine naheliegende Erweiterung der Auflistung der bestehenden „ESG Data Assets“ ist die Auflistung der künftig zusätzlich benötigten ESG-Datenfelder im Datenkatalog – entweder durch explizite Kennzeichnung mit einem Flag oder dadurch, dass es dazu im Status quo (noch) kein Liefersystem gibt. Diese Analyse stellt eine solide Basis für die Changeplanung der nächsten Jahre dar und lässt notwendige Architekturrentscheidungen frühzeitig erkennen.



Assetklassen (zum Beispiel gewerbliche Immobilien) spezialisiert. Viele Lösungen bereichern die eingesammelten Daten auch über öffentlich verfügbare Daten (zum Beispiel aus Nachhaltigkeitsberichten) an. Viele Datenplattformen bieten Funktionen, die über das Sammeln von ESG-Daten hinausgehen, wie das Modellieren von Treibhausgasemissionen, die Berechnung von Umweltrisiken oder die Bewertung der EU-Taxonomie-Konformität.

Einsatz von KI-Methoden

KI, Big Data und maschinelles Lernen spielen eine wichtige Rolle bei der Verarbeitung und Analyse von ESG-Daten. Jedoch müssen die Modelle richtig programmiert, trainiert und validiert werden, um zuverlässige Ergebnisse und Analysen liefern zu können. Die Verwendung von KI wird in der EU durch den Artificial Intelligence Act geregelt, welcher am 1. August 2024 in Kraft trat. Hiervon sind sowohl Anbieter, welche KI-Systeme in Verkehr bringen oder in Betrieb nehmen, als auch Nutzer von KI-Systemen betroffen. Zudem müssen Datenschutzanforderungen, zum Beispiel im Sinne der DSGVO, Urheberrecht und ethische Fragen berücksichtigt werden, wenn sensible Informationen aus Texten extrahiert werden. Wenn dies berücksichtigt wird, können Automatisierung und KI sinnvolle Werkzeuge werden, um die Komplexität von ESG-Daten zu bewältigen. Die CSRD regelt, dass die nichtfinanzielle Berichterstattung den Anforderungen an die Maschinenlesbarkeit entsprechen muss. Somit trägt die CSRD über den European Sustainability Reporting Standard („ESRS“) nicht nur zu einer weitergehenden Standardisierung der ESG-Daten, sondern auch zu einem stärkeren Einsatz von Automatisierung und technischen Lösungen, wie KI, bei. Mögliche Anwendungsfälle zum Einsatz von KI-Ansätzen:

Automatisierte Datenerfassung. Durch die Fortschritte in KI-Technologien haben sich große Sprachmodelle erheblich weiterentwickelt. Der Mehrwert dieser generativen Modelle liegt in der höheren Textqualität und Anpassungsfähigkeit sowie in der Fähigkeit, menschliche Inter-

aktionen zu automatisieren, kreative Inhalte zu generieren und komplexe Datenanalysen zugänglicher zu machen. Es wird dabei die Extraktion von Informationen aus Texten ohne explizites Modelltraining ermöglicht. Zentrale Aspekte für ESG-Daten sind das Extrahieren, die Strukturierung und die Analyse von Daten aus unterschiedlichen Quellen, zum Beispiel Nachrichtenartikeln, Finanz- und Nachhaltigkeitsberichten oder auch Social Media. Dadurch reduziert sich signifikant die Zeit für die Erfassung und manuelle Fehler werden vermieden.

Datenanalyse und -aufbereitung. Mittels Machine-Learning-Algorithmen können ESG-Daten analysiert, Muster identifiziert und dadurch wertvolle Einblicke für die Entscheidungsfindung gefunden werden. Zum Beispiel kann die Erreichung von Nachhaltigkeitszielen überwacht und Abweichungen frühzeitig erkannt oder Anomalien in der ESG-Berichtserstattung festgestellt werden. Darüber hinaus können durch den Einsatz KI-gestützter Datenqualitätsprüfungen ESG-Daten bereinigt, Inkonsistenzen aufgezeigt und fehlende Daten modelliert werden, wodurch sich die Aussagekraft des Datensatzes verbessert.

Zudem gibt es Ansätze für KI-Modelle, um ESG-Risiken zu identifizieren und zu bewerten. Durch Analysen von Zeitreihen können Muster und Trends erkannt werden, die auf potenzielle zukünftige Risiken hinweisen. Mit maschinellem Lernen können Unternehmen und Investoren ESG-Daten verschiedener Unternehmen oder Branchen vergleichen und Benchmarks erstellen, um die wirtschaftliche und ESG-Performance zu bewerten. Generative Sprachmodelle ermöglichen nicht nur die Textanalyse von ESG-Berichten, Investorenpräsentationen, Pressemitteilungen und anderen Dokumenten, sondern beinhalten Sentimentanalysen, mit denen positive oder negative Entwicklungen frühzeitig identifiziert werden können.

Vorhersagen. KI-gestützte Vorhersagemodelle helfen dabei, zukünftige Trends und Risiken zu antizipieren; dadurch ermöglichen sie auch eine proaktive Steue-

rung von Nachhaltigkeitsthemen. So könnten basierend auf historischen ESG-Daten zukünftige KPIs wie Treibhausgasemissionen prognostiziert werden.

Zentraler Erfolgsfaktor

ESG-Daten spielen eine entscheidende Rolle in der modernen Unternehmensführung und bei der Umsetzung der nachhaltigen Transformation. Allerdings bringen sie mit ihrer Komplexität, den fehlenden Standards und der Vielfalt von Datenquellen einige Herausforderungen mit sich. Der Einsatz digitaler Lösungen für das Management und die Analyse dieser Daten hat das Potenzial, transformative Effekte zu erzielen und die Herausforderungen effizient zu lösen. Durch moderne Technologien zum Datenmanagement, den Einsatz von ESG-Datenplattformen oder KI können Unternehmen und Banken ESG-Daten effizienter sammeln, verarbeiten und nutzen. Darüber hinaus ermöglichen solide ESG-Datenarchitekturen nicht nur eine verbesserte Datenqualität und -konsistenz, sondern auch eine verbesserte Analyse und Berichterstattung, die den Weg für fundierte, nachhaltige Entscheidungen ebnet.

Zudem fördern digitale Lösungen die Transparenz und das Vertrauen der Stakeholder, indem sie die Nachvollziehbarkeit und den Zugang zu ESG-Daten verbessern. Sie bieten auch die Flexibilität, sich an ändernde regulatorische Anforderungen anzupassen, und eröffnen neue Möglichkeiten für Innovationen und Wettbewerbsvorteile. In einer Welt, die zunehmend auf Nachhaltigkeit setzt, sind ESG-Daten, unterstützt durch digitale Technologien, ein zentraler Erfolgsfaktor für Unternehmen aller Branchen.

Fußnote

* In Österreich werden bereits über den ESG-Data-Hub der Österreichischen Kontrollbank zentral Daten von Unternehmen gesammelt (siehe OeKB > ESG Data Hub – wegweisend durch das ESG-Labyrinth)

Ein umfangreiches Literatur-/Quellenverzeichnis zu diesem Beitrag können Sie auf unserer Homepage [kreditwesens.de](https://www.kreditwesens.de) unter Eingabe des Titels und / oder des Autorennamens abrufen.