

**ESG**

# Datenanforderung

Verlieren Sie nicht den **Fokus**.

Behalten Sie das Wesentliche zum Thema ESG mit uns im Blick!

## Inhaltsverzeichnis

ESG-Anforderungen .....	2
ESG-Datenlandkarte .....	3
Die Datenlandkarte .....	3
Verortung innerhalb der IT-Landschaft .....	4
Generelle Referenzarchitektur .....	4
Energieeffizienzwerte finanziert Immobilien .....	4
Klimarisikowerte .....	5
ESG-Ratings .....	6
Marktgängige Lösungen für die ESG-Offenlegungen (Abacus360 Banking/ BAIJava) .....	7
Datenmodell – Aufbau und Funktionalitäten .....	7
Offenlegungen gemäß Art. 449a der CRR und der EU-Taxonomie .....	8
Aktueller Stand und Ausblick .....	9
Unser Service für Sie .....	9

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Abbildung ESG Daten .....	2
Abbildung 2: Ausschnitt einer ESG-Datenlandkarte .....	3
Abbildung 3: Schematische Abbildung Datenerfassung .....	5
Abbildung 4: Anbindung der Klimarisikodaten via API .....	5
Abbildung 5: Neu benötigte ESG-Datenfelder .....	8

## ESG-Anforderungen

Wie bereits im vorherigen [Artikel](#) dieser Serie verdeutlicht, gibt es zahlreiche neue Datenanforderungen, die im Rahmen der ESG-Offenlegungen von den Instituten erfüllt werden müssen. Um dem gerecht zu werden, ist es notwendig, sich einen Überblick über alle benötigten Daten und deren potenzielle Herkunft zu verschaffen, was wir in diesem Artikel tun wollen.

Eine zentrale Herausforderung ist, dass ESG-Daten vollumfänglich bereichsübergreifend in der Bank erhoben, verarbeitet und verwendet werden müssen. Neben dem aufsichtsrechtlichen Meldewesen innerhalb der Offenlegung müssen Banken auch ESG-Informationen im Risikomanagement berücksichtigen, um den neuen Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) gerecht zu werden. Damit sollen sie den Risiken des politischen und wirtschaftlichen Wandels hin zu einer nachhaltigeren Welt Rechnung tragen. Außerdem werden aufgrund steigender Nachfrage nach nachhaltigen Anlagen auch ESG-Daten im Marktbereich benötigt, um Kunden nachhaltige Produkte anbieten zu können, sei es in Form von speziellen Konten und Festgeldanlagen, über die Beratung und den Verkauf von Finanzdienstleistungen und -produkten bis hin zur Emission eigener grüner Wertpapiere. Die genannten Informationen werden nicht zuletzt im Marketing verwendet, um bei den Stakeholdern das Profil der Bank im Sinne der Nachhaltigkeitsstrategie zu schärfen. Diese Beispiele zeigen, wie vielfältig die Erhebung und Nutzung von ESG-Daten innerhalb der Bank sein können.



Abbildung 1: Abbildung ESG Daten

Eine ESG-Datenlandkarte (vgl. Kapitel 2), die in übersichtlicher Form die benötigten Daten auflistet und strukturiert, ist von essenzieller Bedeutung, um die Datenpunkte und Berechnungsfunktionen innerhalb der Fach-IT-Architektur der Banken zu lokalisieren und implementieren (vgl. Kapitel 3).

## ESG-Datenlandkarte

Die in Kapitel 1 erläuterten neuen ESG-Datenforderungen und ihre korrekte Verortung können aufgrund der Vielfältigkeit und Komplexität schnell zu Fragestellungen hinsichtlich einer geeigneten Strukturierung, Priorisierung und Normierung für Implementierungszwecke führen. Wir überführen daher die genannten Punkte in eine ganzheitliche ESG-Datenlandkarte, die übersichtlich exemplarisch einen Ausschnitt benötigter Datenfelder abbildet. Hierfür wurde eine Tabelle als Darstellungsform gewählt.

Neben einer Definition des entsprechenden Datenfeldes wird der dazu passende Datentyp angegeben, bei der die jeweiligen Charakteristika der Daten berücksichtigt werden. Zur besseren Nachvollziehbarkeit wird außerdem die dazugehörige Rechtsgrundlage dargestellt, aus der sich ebenfalls das Datum der erstmaligen Offenlegungspflicht ableiten lässt. Abhängig davon kann so eine Priorisierung bei der Implementierung der erforderlichen Datenfelder stattfinden.

### Die Datenlandkarte

Datenfeld	Definition	Datentyp	Rechtsgrundlage (Verordnung)	Erstwendung ab
Geographische Region des Objekts	Zur Ermittlung von Gebieten des Objekts, die für bestimmte klimabedingte Gefahren anfällig sind, wird die in der Nomenclature of Territorial Units for Statistics (NUTS) angegebene Gliederungsebene genutzt (soweit angemessen und möglich)	Varchar (NUTS Code)	EBA/ IST/ 2022/ 01	31.12.2022
EPC-Label	Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und Gebäudekomponenten	Varchar (Energieeffizienzklasse)	EBA/ IST/ 2022/ 01 auf Basis 2010/ 31/ EU und 2012/ 27/ EU	31.12.2022
EPC-Score	Energieeffizienzkategorien auf der Basis des spezifischen Energieverbrauchs des Beleihungsobjekts gemäß EPCEtikett	Float (kwh/m²)	EBA/ IST/ 2022/ 01	21.12.2022 bzw. 30.06.2024
Sensibilität des Instruments zu physischen Klimarisiken	Risikopositionen ist/ ist nicht anfällig für chronische UND/ ODER akute gegenwärtige oder voraussichtliche Auswirkungen physischer Ereignisse im Zusammenhang mit dem Klimawandel	Integer (Flag ja/nein)	EBA/ IST/ 2022/ 01	31.12.2022
Sensibilität des Instruments zu chronischen Klimarisiken	Die Risikoposition ist/ ist nicht ausschließlich gegenüber gegenwärtigen oder voraussichtlichen chronischen Auswirkungen von Klimaänderungen anfällig; einschließlich der Gefahren, die mit allmählichen Veränderungen des Wetters und des Klimas zusammenhängen und mögliche Auswirkungen auf die Wirtschaftsleistung und Produktivität haben	Integer (Flag ja/nein)	EBA/ IST/ 2022/ 01	31.12.2022
Rating-Impact aus ESG-Risiken	Berücksichtigung von ESG-Risiken in der Risikoklassifizierung bzw. Bonitätsbeurteilung	Float (PD, CQS)	MaRisk	05.2023

Abbildung 2: Ausschnitt einer ESG-Datenlandkarte

Die hier vorgestellte Datenlandkarte stellt einen exemplarischen Ausschnitt der erforderlichen Datenfelder für die Offenlegung von ESG-Risiken gemäß des Artikel 449a der CRR dar, die im Wesentlichen auf den EBA ITS/2022/01 sowie den damit zusammenhängenden Anhängen als Rechtsgrundlage basieren. Dabei wird deutlich, dass eine Vielzahl unterschiedlicher Datentypen zu berücksichtigen ist.

Ergänzend dazu wird in diesem Rahmen auch das Datenfeld „Rating-Impact aus ESG-Risiken“ berücksichtigt und im weiteren Verlauf näher beleuchtet, da dies ein Beispiel für den erheblichen Bedeutungszuwachs ist, den die Risikoklassifizierung (Bonitätsbeurteilung) unter anderem aufgrund der 7. MaRisk-Novelle sowie der von der EU beabsichtigten Verordnung über die Transparenz und Integrität von Rating-Tätigkeiten in den Bereichen Umwelt, Soziales und Governance (ESG), zu verzeichnen hat.

Die Herausforderung, eine vollständige Datenlandkarte mit allen relevanten Datenfeldern für die 10 Templates zur Offenlegung der ESG-Risiken gemäß Artikel 449a der CRR zu erstellen, ist erheblich höher als hier dargestellt und steigt bis zur Einführung der gesamten Meldepflichten bis zum 30.06.2024 signifikant an. Ergänzend dazu werden außerdem weitere, spezifische Datenfelder für die Offenlegungspflichten gemäß der EU-Taxonomie benötigt,

wobei von Kreditinstituten bis zum Meldungsjahr 2026 insgesamt sieben Templates zu befüllen sind. Beide Themen haben wir bereits ausführlich in unserem Q2-Artikel erläutert.

Wir von ADWEKO stellen Ihnen gerne weitere Details unserer Datenlandkarte vor und unterstützen Sie bei der Implementierung eines passenden ESG-Datenhaushalts zur Erfüllung der Offenlegungspflichten in Ihrem Unternehmen.

## **Verortung innerhalb der IT-Landschaft**

### **Generelle Referenzarchitektur**

Eine besondere Herausforderung der in Kapitel 2 genannten Datenanforderungen stellt ihr Erhebung und korrekte Verortung dar. Dabei gilt es einerseits zu entscheiden, woher die Informationen stammen sollen (externe Datenquellen, eigene Erhebung, Ableitung aus bestehenden Datenfeldern), wo sie abzulegen sind (in welchem System der Bank und an welchem Objekt) und wie sie weiterverarbeitet werden.

Wir wollen im Folgenden beispielhaft veranschaulichen, wie eine geeignete Verortung der beschriebenen Datenanforderungen aussehen kann und welche Möglichkeit der Datenbeschaffung sich anbieten. Dazu befassen wir uns exemplarisch mit der Datenerhebung der in Kapitel 2 genannten, neuen Datenfeldern.

### **Energieeffizienzwerte finanzieller Immobilien**

Ein bereits offenzulegender Datenpunkt ist die Untergliederung der hypothekarisch besicherten Kredite mit ihren Buchwerten anhand der Energieeffizienz der als Sicherheit gestellten Immobilien. Dabei soll der Verbrauchswert (kWh/m<sup>2</sup>) oder der Energiescore gemäß Gebäudeenergiegesetz (GEG) herangezogen werden. Diese Informationen sind für Neubauten seit mehreren Jahren Pflicht, werden jedoch vielfach nicht bei der Kreditvergabe erhoben. Oder – falls doch – werden diese Daten nicht in einem auslesbaren Feld abgelegt und in der Folge in den IT-Systemen der Banken nicht weiterverarbeitet.

Da kein externer Datenanbieter über umfassende Informationen zu allen Immobilien verfügt und eine ganzheitliche Vorab-Informations-Sammlung und -Speicherung aus Datenschutzgründen schwer realisierbar ist, muss diese Information direkt bei der Kreditvergabe erhoben werden. Dazu muss ein Feld im verwendeten Kreditsystem geschaffen werden, das eine einfache, auslesbare Eingabe ermöglicht, und die Abfrage der Information in den Kreditvergabeprozess integriert werden. Neben einer manuellen Eingabe besteht darüber hinaus die Möglichkeit, die Energiewerte automatisiert (z.B. via Robotic Process Automation (RPA)<sup>1</sup> / Business Process Automation (BPA)<sup>2</sup>) aus einem innerhalb des Kreditvergabeprozesses digitalisierten Energieausweis auszulesen.

ADWEKO unterstützt Sie gern bei der Schaffung entsprechender automatisierter Prozesse, um die Vorteile der Digitalisierung für effiziente Geschäftsabwicklung zu nutzen.

---

<sup>1</sup> <https://www.adweko.com/leistungen/technology-consulting/robotic-process-automation/>

<sup>2</sup> <https://www.adweko.com/leistungen/technology-consulting/business-process-automation-bpa/>

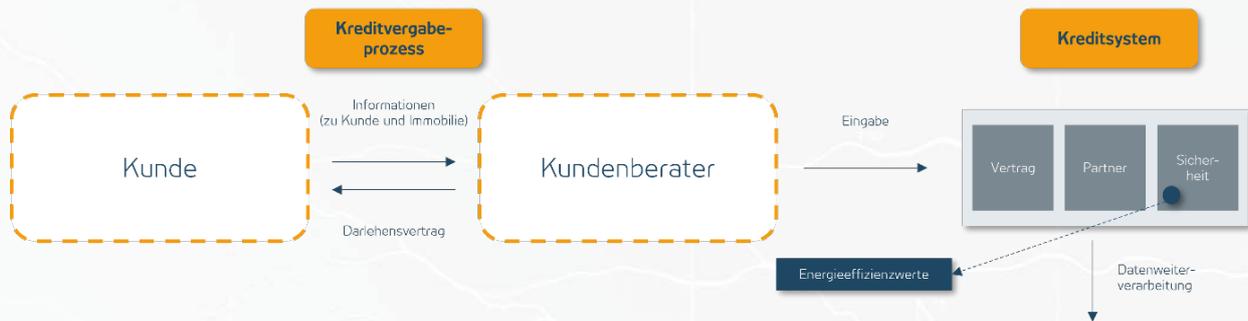


Abbildung 3: Schematische Abbildung Datenerfassung

## Klimarisikowerte

Ein weiterer Baustein der Offenlegung ist die Einstufung immobilienbesicherter Kredite nach ihren physischen (akuten und chronischen) Klimarisiken im Hinblick auf ihr geografisches Risiko. Dabei soll ermittelt werden, welche Kredite von klimabedingten Katastrophen wie z.B. Dürre, Hitze, Erdbeben, Überschwemmung und weiteren betroffen sind. Da diese Informationen in den Banken nicht vorliegen und sehr generischer Natur sind, ist eine externe Datenbeschaffung zwingend erforderlich an.

Die geografischen Informationen werden z.B. bei Versicherern und Rückversicherern benötigt, um das Risiko und die potenziellen Schadenssummen für Katastrophenfälle abschätzen zu können. Da die Information an der Immobilie (und in der Folge beim zugrunde liegenden Exposure) benötigt wird, die Rückversicherer die Informationen jedoch in geografischen Koordinaten vorliegen haben, muss ein Mapping der in der Bank vorliegenden Adressdaten der Immobilien zu den Geokoordinaten erfolgen.

Die Munich Re z.B. stellt für diese Zwecke eine API zur Verfügung, die eine Möglichkeit bietet, auf die gespeicherten Risikodaten des Unternehmens zuzugreifen und Adressdaten auf die vorhandenen geografischen Risikogebiete zu mappen. Dabei können mittels der API, neben Einzelabfragen, auch ganze Immobilien-Portfolien analysiert werden, um gesammelt die für die Offenlegung benötigten Informationen zu erhalten.<sup>3</sup>

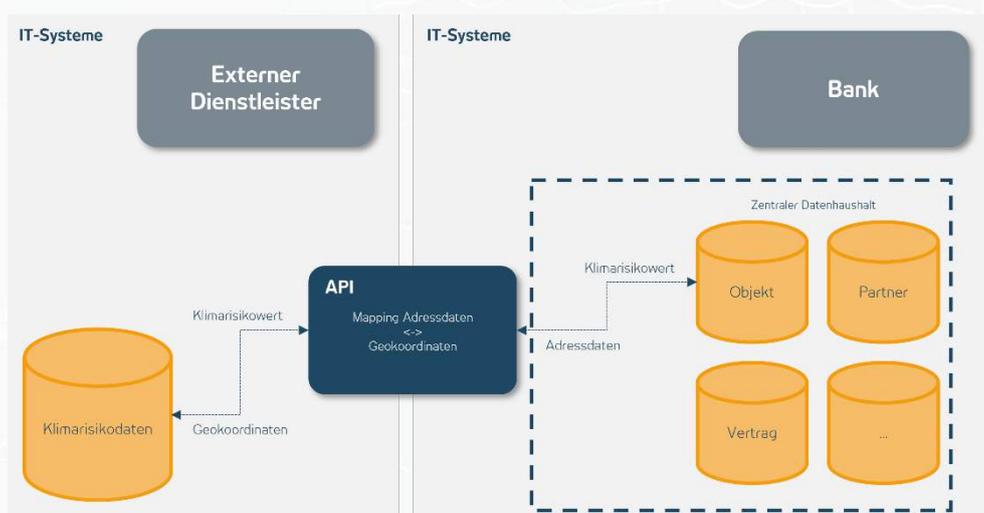


Abbildung 4: Anbindung der Klimarisikodaten via API

<sup>3</sup> <https://www.munichre.com/de/loesungen/fuer-industriekunden/location-risk-intelligence-old.item-738a133628e04cb9ff6114486f1d9964.html>

## ESG-Ratings

Banken sind verpflichtet, ESG-Risiken in ihren Anlage-, Kreditvergabe- und Bewertungsprozessen zu berücksichtigen. Mit den aktuellen MaRisk 5/2023 wurden diese Anforderungen konkretisiert. Um Geschäftspartner hinsichtlich des Einflusses von ESG-Risiken auf das Adressenausfallrisiko zu bewerten, kann – neben der bankinternen Risikoklassifizierung – auf eine Vielzahl von Ratinganbietern zurückgegriffen werden. Zu den bekanntesten zählen große Namen wie MSCI und Morningstar, aber auch spezialisierte Anbieter wie ISS ESG (früher als ISS-oekom bekannt) und Sustainalytics. Wie solche ESG-Bewertungen in der Praxis umgesetzt werden, variiert je nach Anbieter. Neben öffentlich zugänglichen Unternehmensinformationen aus Marktpublizitätspflichten und Medienquellen erheben einige Anbieter Informationen direkt bei Unternehmen. Wiederum andere ESG-Ratinganbieter verwenden Informationen von spezialisierten ESG-Datenanbietern.

Viele nutzen fortschrittliche Dateninfrastrukturen einschließlich spezifischer Schnittstellen (APIs), um Datenzugriff und -integration zu erleichtern. Über solche APIs können Unternehmen auf ESG-Daten in Echtzeit oder nahezu in Echtzeit zugreifen und diese in ihre internen Systeme einbinden. Dies stellt sicher, dass stets aktuelle und relevante Informationen für Entscheidungsträger verfügbar sind.

Ein konkretes Beispiel für regionale Ratings kleinerer und mittlerer Unternehmen innerhalb Deutschlands bietet unter anderem Creditreform, die ein Portfolio von 3 Millionen Unternehmen abdecken, da sie damit einen Großteil der Unternehmenskunden innerhalb Deutschlands abbilden und somit eine Lücke schließen, die größere Dienstleister in diesem Bereich hinterlassen.

Creditreform erfasst für seine Bewertung die Principal Adverse Impact Indicators (PAI) der Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR) sowie Experteneinschätzungen der Creditreform Analysten.<sup>4</sup> Außerdem werden zur Berechnung des Scores branchenbasierte Kennzahlen mithilfe statistischer Modelle auf das jeweilige Unternehmen angepasst und mit individuellen ESG-Informationen aus der Creditreform Datenbank angereichert.<sup>5</sup> Als Ergebnis erhält der Anfragende einen ESG-Score in einer Variante aus Buchstaben und Zahlen, wie man ihn aus dem Kreditrating kennt. Dieser kann über eine API an die Datenhaushalte der Bank – analog dem Prozess zu den Klimarisikowerten im Kapitel zuvor beschrieben – angebunden werden.

---

<sup>4</sup> [https://www.creditreform.de/fileadmin/user\\_upload/central\\_files/img/startseite/landing-pages/ESG/PB\\_ESG\\_Score\\_web.pdf](https://www.creditreform.de/fileadmin/user_upload/central_files/img/startseite/landing-pages/ESG/PB_ESG_Score_web.pdf)

<sup>5</sup> [https://www.creditreform.de/fileadmin/user\\_upload/central\\_files/img/startseite/landing-pages/ESG/2023-05-22\\_PB\\_OE\\_ESG-Basis-Score\\_final.pdf](https://www.creditreform.de/fileadmin/user_upload/central_files/img/startseite/landing-pages/ESG/2023-05-22_PB_OE_ESG-Basis-Score_final.pdf)

## Marktgängige Lösungen für die ESG-Offenlegungen (Abacus360 Banking/ BAIJava)

Bereits heute haben die Meldewesen-Softwareanbieter reagiert und stellen eigene, analytische Lösungen für die Meldung ESG-bezogener Berichte im Rahmen der Offenlegung zur Verfügung. Der Vorteil in der Lösung etablierter Meldewesen-Lösungen liegt in der Möglichkeit der Verwendung bereits vorhandener und angebundener Daten und des damit einhergehenden Datenmodells.

Der bestehende, auf Redundanzfreiheit ausgelegte Datenhaushalt, nutzt für die Offenlegungsverpflichtungen die vorhandenen aufsichtsrechtlichen Informationen und wird lediglich um die speziellen, neuen ESG-Informationen angereichert. Damit wird meldungsübergreifende Konsistenz, Validität und Qualität sichergestellt. Eine mehrfache, unter Umständen getrennte Datenbeschaffung für unterschiedliche Reportinganforderungen wird damit obsolet. Ebenso ist ein qualitativ hochwertiges Reporting für interne Zwecke, wie beispielsweise die verpflichtende Information des Managements der Bank, mit einer derart integrierten Lösung effizient verfügbar.

Wir wollen im Folgenden daher einen Überblick über die am häufigsten genutzten Anbieter, Regnology mit der Software „Abacus360 Banking“ und msg for banking mit dem „BAIJava“, geben und den jeweiligen Stand ihrer Lösungen und den damit verbundenen Aufbau des Datenmodells sowie einen Ausblick in die Zukunft skizzieren. Kennzeichnend ist hierbei die sequenzielle Erweiterung der jeweiligen Datenmodelle analog zur Einführung der Meldepflichten gemäß Artikel 449a der CRR und der EU-Taxonomie.

### Datenmodell – Aufbau und Funktionalitäten

Durch den Bezug von Daten aus den verbindlich definierten Quellsystemen wird im Rahmen von Abacus360 Banking und BAIJava ein einziges granulares Datenmodell aufgebaut, das sich an die individuellen Meldungsanforderungen des Benutzers anpassen lässt: Nach dem Einlesen der Daten für jegliche Meldungen und den damit verbundenen Prüfungen der übergreifenden Datenkonsistenz, findet eine Globalberechnung statt, an die spezifische Regelwerke für die jeweiligen ESG-Anforderungen (für 449a CRR oder EU-Taxonomie) anschließen. Diese beinhaltet sowohl die Transformation als auch die Kalkulation und Allokation der entsprechenden Daten. Das Resultat dieser Verarbeitung sind schließlich die unterschiedlichen Meldungen aller notwendigen Berichtsdimensionen, die an die erforderlichen Folgesysteme weitergeleitet werden können.

Wie in unserer vorherigen Veröffentlichung gezeigt, basieren die ESG-Offenlegungen zu großen Teilen auf bereits aus in FinRep verwendeten Datenelementen. Einerseits werden für die Segmentierung innerhalb der Zeilen häufig Partnerstrukturen wie der NACE-Code, innerhalb der Gruppierung der Spalten andererseits z.B. Informationen bezüglich der Qualität der Assets (Forbearance Stufen) verwendet. Darüber hinaus wird als Bezugsgröße für die Abbildungen der ebenfalls vorliegende Buchwert verwendet.

Die beschriebene Funktionsweise trägt somit wesentlich dazu bei, dass

- die Datenqualität signifikant erhöht wird;
- ein konsistentes Datenmodell und Lösungs-Design geschaffen werden;
- Abstimmungsprobleme zwischen verschiedenen Berichtsbereichen vermieden werden

## Offenlegungen gemäß Art. 449a der CRR und der EU-Taxonomie

Insbesondere die Templates 7 und 8 des Artikel 449a der CRR weisen einen starken Zusammenhang zu den Templates 3 und 4 der EU-Taxonomie auf, da hier ebenfalls die GAR offengelegt werden muss. Neben CRR-relevanten Daten, wozu unter anderem die THG-Emissionen nach Scope 1; 2 und 3, die 20 kohlenstoffintensivsten Unternehmen weltweit sowie von akuten und/ oder physischen Risiken betroffene Vermögenswerte gehören, existieren sowohl im Abacus360 Banking- als auch im BAISjava-Datenmodell diverse Überschneidungen mit EU-Taxonomie-relevanten Datenanforderungen.

Je nach Ausbau des bereits bestehenden Datenmodells sowie der Anzahl der bereits bestehenden Datenfelder für die Offenlegung von ESG-Risiken nach Artikel 449a der CRR kann die Anzahl der neu zu erstellenden Datenfelder für die Templates der EU-Taxonomie so signifikant reduziert werden, was die nachfolgende Abbildung schematisch nochmals verdeutlicht:

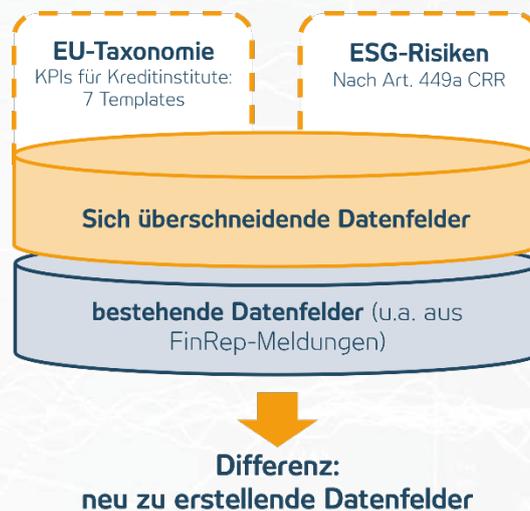


Abbildung 5: Neu benötigte ESG-Datenfelder

Die Anzahl der neu benötigten Datenfelder verändert sich aktuell stetig aufgrund der Konkretisierung bestehender Offenlegungen, wie z.B. der Erweiterung der Umweltziele innerhalb der Taxonomie (bisher noch nicht in die Offenlegung nach CRR 449a übertragen), als auch zukünftiger Anforderungen, wie z.B. der doppelten Offenlegung der GAR-Templates nach Umsatz- und CapEx-KPIs der Gegenpartei und können daher noch nicht als final betrachtet werden. Aufgrund zukünftiger Anforderungen, wie der doppelten Offenlegung der GAR-Templates nach Umsatz- und CapEx-KPIs der Gegenpartei sowie der Notwendigkeit Datenfelder für die Offenlegung der vier weiteren Umweltziele zu implementieren, ist dies jedoch nicht als final zu betrachten.

Nach Klärung offener Punkte seitens der EU bezüglich der konkreten Anforderungen und der damit verbundenen Veröffentlichung der dazugehörigen Verordnungen sowie der im Zeitverlauf neu zu meldenden Templates, ist eine sukzessive Implementierung weiterer notwendiger Datenfelder absehbar. Diese wird zu weiteren Herausforderungen aufseiten der Meldewesen-Softwareanbieter führen und die Komplexität der Weiterentwicklung des Datenmodells nochmals erhöhen.

## Aktueller Stand und Ausblick

Abacus360 Banking beinhaltet bereits die finale Implementierung aller Templates zur Offenlegung von ESG-Risiken gemäß Artikel 449a der CRR. Analog dazu werden auch in BAISjava bis Mitte 2024 die noch fehlenden Templates 3; 6; 7; 8 und 9 implementiert sein, womit eine vollständige Abdeckung der Offenlegungspflichten bezüglich der ESG-Risiken durch beide Meldewesen-Softwareanbieter gewährleistet wird.

Da die ersten Meldepflichten im Rahmen von offenzulegenden KPIs in den entsprechenden Templates gemäß der EU-Taxonomie ab dem 01.01.2024 greifen, wird die Auslieferung der dazugehörigen Templates von den Meldewesen-Softwareanbietern entsprechend ausgerichtet. Damit einhergehend werden bis zum Jahresende 2023 die Templates 1-5 sowohl in Abacus360 Banking als auch in BAISjava zur Verfügung stehen.

Die damit noch fehlenden Templates 6 und 7 mit den KPIs für Gebühren- und Provisionserträge aus anderen Dienstleistungen als Kreditvergabe und Vermögensverwaltung sowie dem Handelsbestand, für die eine Offenlegungspflicht ab 2026 besteht, werden im Verlauf des Jahres 2024 veröffentlicht und komplettieren die Meldepflichten für Kreditinstitute gemäß der EU-Taxonomie.

## Unser Service für Sie

Wir bei ADWEKO bieten Ihnen Lösungen aus einer Hand. Wir unterstützen Sie bei der Analyse und Schließung bestehender Datenlücken, der Schaffung eines integrativen ESG-Datenhaushaltes über neue und bestehende Datenstrecken bis hin zur Implementierung der Reportingstrukturen zur Erfüllung der Offenlegungspflichten.

### Kontaktieren Sie bei Fragen gerne:



**Hendrik Fischer**  
Zentraler ESG-Ansprechpartner  
Regulation & Analytics



**Mario Sonneborn**  
Bereichsleiter  
Regulation & Analytics



**Laura Schulz**  
Junior Consultant  
Regulation & Analytics

