

DAV Arbeitsgruppe Nachhaltigkeitsrisiken für Investments – Ergebnispräsentation 11/2023

Mario Hörig & Daniel Simon
DAV Arbeitsgruppe Nachhaltigkeitsrisiken für Investments



DAV

DEUTSCHE
AKTUARVEREINIGUNG e.V.



DGVFM

DEUTSCHE GESELLSCHAFT
FÜR VERSICHERUNGS-UND
FINANZMATHEMATIK e.V.

DAV/DGVFM Herbsttagung 2023



Agenda

1. Warum Messung von Nachhaltigkeitsrisiken
2. Verschiedene Nachhaltigkeitsrisiken + Risikobegriff
3. Herausforderungen und unsere Schwerpunkte
4. Datenquellen für Nachhaltigkeitsrisiken für Assets
5. Analyse eines Assetbestands mit drei ausgewählten Datenquellen und Herleitung einer Risikoexposition für Einzelassets
6. Ausblick: Wie geht es weiter?



Nachhaltigkeitsrisiken – Warum messen?

- Nachhaltigkeitsrisiken sind real spürbar, d.h. haben sich in den letzten Jahren verstärkt und zweifelsfrei realisiert.
- Nachhaltigkeitsrisiken beziehen sich im hier vorgestellten Fall auf über einen kurzen Zeitpunkt realisierende Risiken und sind damit Risiken im klassischen Sinn und nicht ein langfristiges „Abdriften des Trends“.
- Messung erfordert separate Techniken, Modelle und Daten und ist eben nicht in den bereits vorhandenen Techniken zur Risikomessung enthalten.

Nachhaltigkeitsrisiken – Welche sind in der Kapitalanlage „relevant“?

Risikobegriff (1/2)

Physisches / Versicherungs-Risiko

- Zerstörung von produktivem Kapital als Resultat von Wetterphänomenen
- Veränderungen von Immobilienwerten können weitere versicherungstechnische Risiken induzieren (Securitized Assets)
- Leistungen für Verluste auf Grund von physischem Risiko / transitorischen Risiken (Berufshaftpflicht, D&O)



Relevant für Schadenversicherung, aber z.T. in bestehenden Modellen schon einkalkuliert. Stark untergeordnete Rolle für Lebensversicherer.

Transitorische Risiken

- Wandel des Investitionsumfelds aufgrund regulatorischer Umstände oder verändertem Anlegerverhalten
- Veränderung von Anlagewerten infolge der Einführung von Klimaschutzgesetzen („stranded assets“)
- Wandel des Energiemarkts hat Auswirkungen auf die Wertschöpfungskette energieintensiver Unternehmen



Kein bestehender Standard zur Berechnung von Risikokapital. Die Relevanz wird von verschiedenen Aufsichtsbehörden verstärkt hervorgehoben.

Da transitorisches Risiko einen signifikanten Einfluss auf zentrale Anlageklassen haben kann¹, ist eine Berücksichtigung in der Bewertung von Markt- und Kreditrisiken notwendig.

1. Siehe z.B. International Association of Insurance Supervisors (IAIS), Issues Paper on Climate Change Risks to the Insurance Sector (July 2018) oder Battiston et al, Climate Risk Assessment of the Sovereign Bond Portfolio of European Insurers, EIOPA Financial Stability Report (2019);

Nachhaltigkeitsrisiken – Welche sind in der Kapitalanlage „relevant“?

Risikobegriff (2/2):

Transitorische Risiken können sich über einen relativ kurzen Zeithorizont materialisieren.

Möglichkeit 1

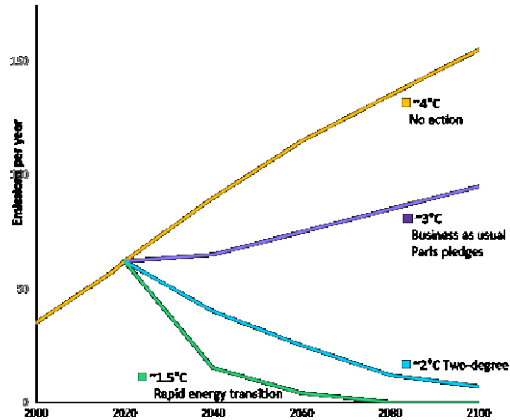
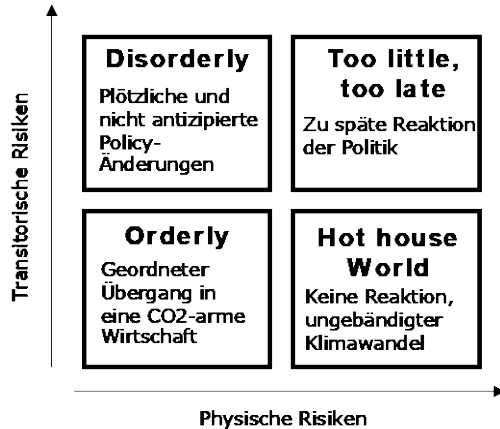
Tatsächliche Umsetzung starker Klimaschutz-Verordnungen hat erheblichen Einfluss auf die Gesamtökonomie

Möglichkeit 2

Vorwegnahme von Marktkorrekturen auf Grund von erwarteten Verschärfungen in einem veränderten politischen Umfeld

Möglichkeit 3

Veränderung der öffentlichen Meinung und der Anlegerstimmung resultieren in Anpassungen bestimmter Werte.



Braunere Szenarien
Höheres physisches Risiko
Steigender Meeresspiegel, Überflutungen, Waldbrände, etc.

Grünere Szenarien
Höheres transitorisches Risiko
CO₂-Abgabe, Verbot von Verbrennungsmotoren, etc.

Nachhaltigkeitsrisiken – Welche sind in der Kapitalanlage „relevant“?

Risiken pro Assetklasse (1/4)

Staatsanleihen

Transitorische Risiken	Physische Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Durch Übergang bedingt höhere Einnahmen (z.B. CO₂-Preis) aber auch höhere Ausgaben (z.B. höhere Arbeitslosigkeit) → Auswirkung auf BIP, Zinsen/Spreads • Einflussgrößen sind z.B. Abhängigkeit von fossilen Energieträgern oder Zusammensetzung der Industrie und deren Exposure 	<p>Abhängig vom physischen Risiko des Landes und der Absicherung, z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeit vom Meeresspiegel • Exposure gegen über Naturkatastrophen • Einfluss von Temperaturanstieg

Risiko bezüglich Downgrades (oder Default) und/oder Erhöhung des Spreads

Nachhaltigkeitsrisiken – Welche sind in der Kapitalanlage „relevant“?

Risiken pro Assetklasse (2/4)

Unternehmensanleihen

Transitorische Risiken	Physische Risiken
Anpassungskosten oder Verschlechterungen der makroökonomischen Bedingungen durch politische Maßnahmen wie CO2-Preis oder Carbon Footprint; "stranded assets"	Zerstörung von Sachkapital (Zerstörung Sicherheiten), aber auch durch die Unterbrechung von Produktions- und Lieferketten

Risiko bezüglich Downgrades (oder Default) und/oder Erhöhung des Spreads

Nachhaltigkeitsrisiken – Welche sind in der Kapitalanlage „relevant“?

Risiken pro Assetklasse (3/4)

Aktien

Transitorische Risiken	Physische Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Kurse können nach einem politischen/technologischen Schock fallen oder volatil werden • Auswirkungen von Rechtsstreitigkeiten wegen Nutzung von CO2-intensiven Energiequellen auf Unternehmensbewertung → Verfehlung von Klimazielen 	<p>Zerstörung von Sachkapital (Zerstörung Sicherheiten), aber auch durch die Unterbrechung von Produktions- und Lieferketten</p>

Risiko bezüglich Marktwertverlust und/oder erhöhte Volatilität

Nachhaltigkeitsrisiken – Welche sind in der Kapitalanlage „relevant“?

Risiken pro Assetklasse (4/4)

Immobilien

Transitorische Risiken	Physische Risiken
Einfluss von gesetzlichen Regelungen auf Wert der Immobilien (z.B. Kosten für Nachrüstung oder deren Einfluss auf Miete/Vermietbarkeit)	Physische Schäden und resultierender Wertverlust (abhängig von Standort und Zustand)

Risiko bezüglich Marktwertverlust und/oder erhöhte Volatilität

Herausforderungen für die Analyse eines Assetbestands

- Wie identifizieren wir Nachhaltigkeitsrisiken im Anlagebestand?
 - Per Sektor
 - Per Einzelasset
- Auf welche Assets konzentrieren wir uns?
 - Staatsanleihen
 - Unternehmensanleihen
 - Aktien
 - Immobilien
 - Alternative Assets
- Auf welche Nachhaltigkeitsrisiken konzentrieren wir uns?
- Welche Datenquellen verwenden wir?
- Wie messen wir Nachhaltigkeitsrisiken?
 - Externes Modell
 - Eigenes Modell

Kommerzielle und öffentliche Datenanbieter

Kommerziell

- Wenige große Player mit verschiedenen Ansätzen (z.B. Best in Class-Ansatz)
- Ergebnis in der Regel Score und Rating
 - Im Gegensatz zu Kreditratings sehr heterogene Ergebnisse
- Ratings häufig in Relation zu Branche
→ objektives Risikomaß?
- Beispielanbieter:
 - MSCI
 - ISS ESG
 - Sustainalytics




Öffentlich

- Heterogene Datenstrukturen und Zielsetzungen zwischen den Anbietern
- Daten i.d.R. kostenlos verfügbar
- Bereitstellung i.d.R. als Excelfiles oder direkt auf der Website
- Beispiele:
 - Ausschlussliste norwegischer Staatsfonds: z.B. aufgrund von Umweltverstößen, Nuklearwaffenproduktion etc. (E, S, 183)
 - Exitarms: Umfasst Exporteure von Waffen in Konflikt- und Kriegsgebiete (ausgenommen Einsätze mit UN-Mandat) (S, 493)
 - Plastic Waste Makers Index: umfasst die größten Einweg-Plastikhersteller der Welt (E, 100)
 - Corporate Human Rights Benchmark 2020: Bewertet die Einhaltung der Menschenrechte innerhalb des Unternehmens (S, G, 229)

Datenquellen für transitorische Risiken im Fokus

Climate Action 100+

- Initiative von über 700 Assetverwaltern mit 68 Bio. US-Dollar Assets under Management
 - Z.B. Blackrock, Allianz, MEAG, Amundi, Provinzial Holding, Sparkassenversicherung und Zurich
- Erfasst 170 der größten CO2-Emittenten der Welt
- Ziele:
 - Klares Bekenntnis der Unternehmen und des Vorstands zu Reduktionszielen
 - Ergreifen von Maßnahmen zu Treibhausgasemissionen entlang der kompletten Wertschöpfungskette
 - Offenlegung von Übergangsplänen und Strategien
- Beispiele für Bewertungskriterien:
 - CO2-Reduktionsziele auf drei Zeitskalen
 - bis 2026
 - 2027-2035
 - 2036-2050
 - Strategie zur CO2-Reduzierung
 - Kapitalallokation (z.B. konkreter Plan, Investitionen in kohlenstoffintensive Produkte zeitnah einzustellen)

1	Net Zero Greenhouse Gas (GHG) Emissions by 2050 (or sooner) Ambition 	 
2	Long-term (2036-2050) GHG Reduction Target(s)	 
3	Medium-term (2027 to 2035) GHG Reduction Target(s)	 
4	Short-term (up to 2026) GHG Reduction Target(s)	 
5	Decarbonisation Strategy	 
6	Capital Allocation	 

Umfrage

Wieviel Prozent der Unternehmen haben sowohl kurz-, mittel- als auch langfristig eine CO₂-Vermeidungsstrategie in Übereinstimmung mit dem Pariser Klimaabkommen und haben geplant, ihre Investitionen in CO₂-intensive Geschäftsfelder einzustellen?

- 0% bis 25%
- 25% bis 50%
- 50% bis 75%
- 75% bis 100%

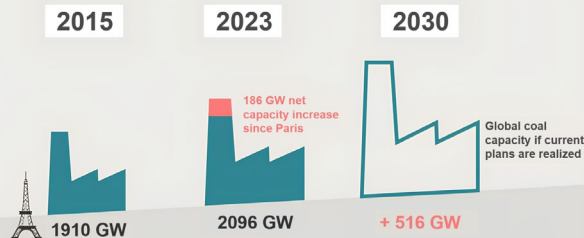


Datenquellen für transitorische Risiken im Fokus

Global Coal Exit List (GCEL)

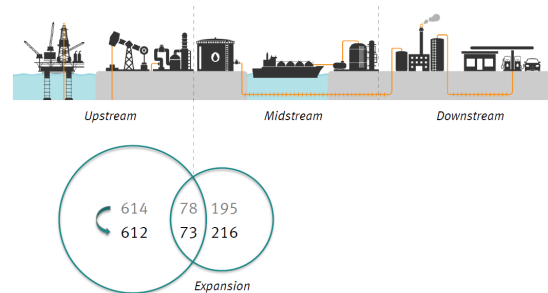
- Umfasst 90% der weltweiten Kohleproduktion und Energieerzeugung mit Kohle
- > 1400 Unternehmen
- Absolute und relative Kriterien für
 - Energieerzeugung,
 - Kohleabbau und
 - Infrastruktur aus Kohle in GW

Development of the Global Coal Plant Fleet since the Paris Agreement



Global Oil & Gas Exit List (GOGEL)

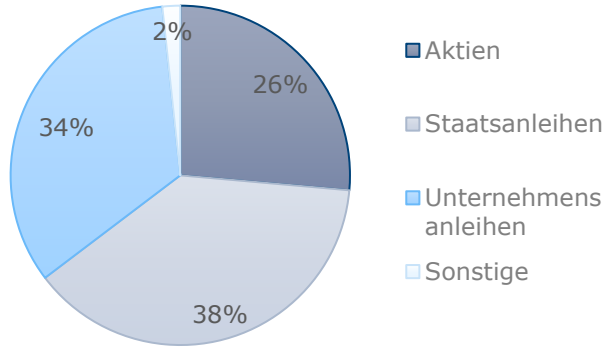
- Umfasst 95% der Gas- und Ölförderung sowie des Transports
- > 900 Unternehmen aus Upstream & Midstream
- Gegenwartsorientierte und zukunftsgerichtete Datenpunkte, wie
 - Produktion von Öl und Gas
 - kurzfristige Expansion
 - Investitionen in die Erforschung neuer Vorkommen



Bereitstellung dieser Daten durch Urgewald

- Deutsche Umwelt- und Menschenrechts-NGO
- Ziel: Strenge Umwelt- und Sozialstandards für Finanzindustrie zu etablieren
- Jährliches Update der beiden Listen mit über 600 Nutzern in der Finanzindustrie
- Kostenlose Bereitstellung inkl. Financial Identifier per Anfrage

Verknüpfung der Datenquellen und des Assetbestands



- Analyse anhand eines Spezialfonds eines großen deutschen Versicherers im Umfang von etwa 2,4 Milliarden EUR und knapp 6000 Assets (etwa 1,5 Milliarden EUR ohne Staatsanleihen)
- Der Fonds enthält nationale und internationaler Aktien und Anleihen
- Verbindung mit den drei „Fokus-Datenquellen“ → Konzentration auf Aktien sowie Unternehmensanleihen.
- Verknüpfung anhand von ISIN und LEI
- Idee: Zukunftsgerichtete Kennzahlen verwenden

- **CA100+:**
 - keine Dekarbonisierungsstrategie in Übereinstimmung mit dem Pariser Klimaabkommen
- **GCEL:** Alle Unternehmen der Liste:
 - deren Einnahmen zu mehr als 10% aus Kohle stammen
 - im signifikanten Umfang Kohle abbauen oder zur Energieerzeugung nutzen
 - Expansionspläne im Zusammenhang mit Kohle besitzen
- **GOGEL:**
 - Upstream: Unternehmen, die kurzfristig neue Öl- und Gasfelder erschließen oder weiter in die Erforschung neuer Vorkommen investieren
 - Midstream: Unternehmen, die aktuell neue Infrastruktur zur Weiterleitung von Öl- oder Gas entwickeln
- Ebenfalls denkbar: Bestandsgerichtete Kriterien verwenden

Umfrage

Wieviel Prozent des von uns untersuchten Anlagebestands ohne Staatsanleihen werden durch die zuvor genannten Kriterien erfasst?

- 0% bis 10%
- 10% bis 20%
- 20% bis 30%
- 30% bis 40%
- 40% bis 50%
- > 50%



Verknüpfung der Datenquellen und des Assetbestands

- Mit den zuvor beschriebenen Kriterien werden 478 Assets geflaggt; Umfang: 137 Mio. EUR.
- Anteil am Gesamtbestand ohne Staatsanleihen: **9,0%**
- **Hinweis:** Nach **Durchführungsverordnung 2023/894** muss bis Jahresende 2023 in Meldebogen S.06.04 der Wert der Assets angegeben werden, die Transitionsrisiken unterliegen. Die vorgestellte Methodik könnte z.B. dafür verwendet werden.

Beispiele:

- Anleihen von einem großem **britischen Öl- und Gasproduzenten**: Hat sowohl massive Expansionspläne bei der Förderung von Öl und Gas als auch kurz- und mittelfristig keine glaubwürdige CO2-Vermeidungsstrategie
- Aktien **eines deutschen Chemiekonzerns**: Weder kurz- noch langfristig eine ausreichende CO2-Vermeidungsstrategie
- Die Aktie eines **europäischen Herstellers von verschiedenen Gasen**: Das Unternehmen hat erklärt bis 2050 CO2-neutral zu sein. Wieso wird es trotzdem gelistet?
- Eine Anleihe eines **Hafenbetreibers in Indien**: Was könnte das Problem sein?

Umfrage

- Warum wurde die Anleihe eines indischen Hafenbetreibers durch unsere Kriterien erfasst?
 - Die Häfen werden durch riesige Gaskraftwerke betrieben
 - Die Häfen sind bekannt für schlechte Arbeitsbedingungen der Mitarbeiter
 - Der Hafenbetreiber ist Tochterunternehmen eines großen Kohlekonzerns und eines der Haupthandelsgüter ist Kohle
 - Der Hafenbetreiber hat keine glaubwürdige CO₂-Vermeidungsstrategie, die mit dem Pariser Klimaabkommen übereinstimmt.





Fazit und Ausblick

- Aussagen und Analysen auf Einzelassetebene sind möglich, auch mit frei zugänglichen Daten
- Heterogenität der Quellen als Herausforderung
- Bislang nur Fokus auf Identifikation risikobehafteter Assets. Wie berechnen wir das Risikokapital?
- Ausblick für die Arbeitsgruppe:
 - Welche zusätzlichen Datenquellen sollen eingebunden werden? Soll der aktuelle Ansatz weiter verfolgt werden?
 - Aktuell keine Betrachtung der Dimensionen „S“ und „G“. Ist das gerechtfertigt?
 - Wie können Nachhaltigkeitsrisiken für Staatsanleihen erfasst werden?
 - Untersuchung von Modellen zur Berechnung der ESG-Risiken im Assetbestand, z.B. Paris Agreement Capital Transition Assessment-Model (PACTA)

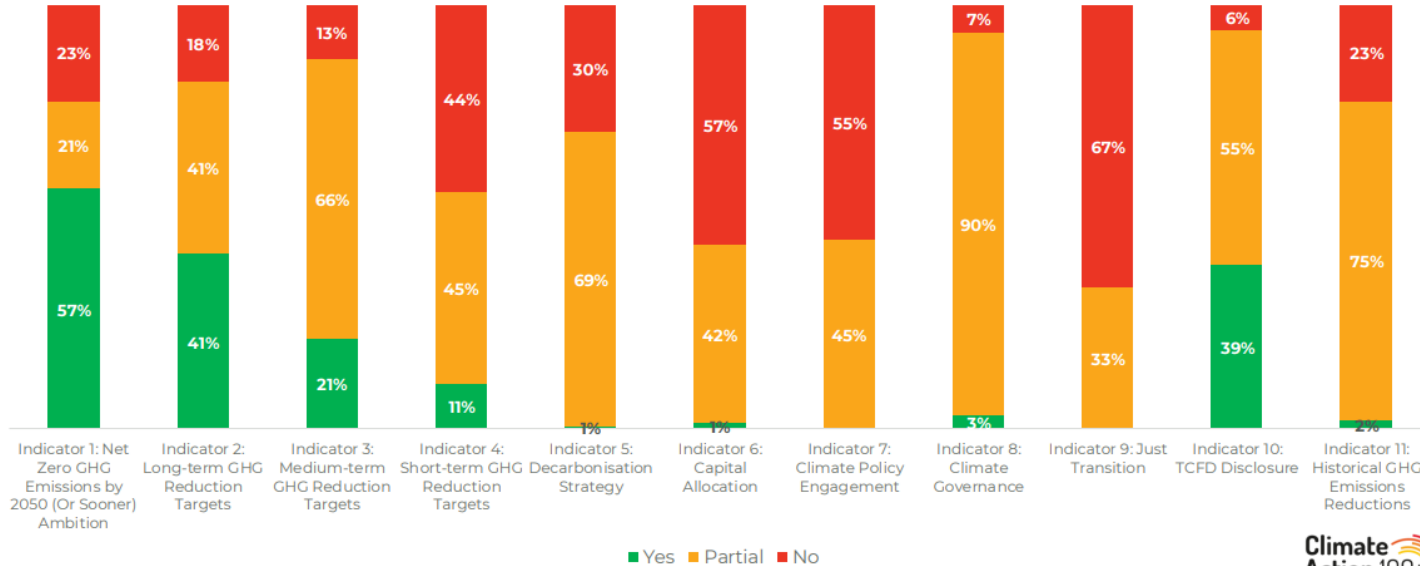


Anhang

Climate Action 100 + Results 2023

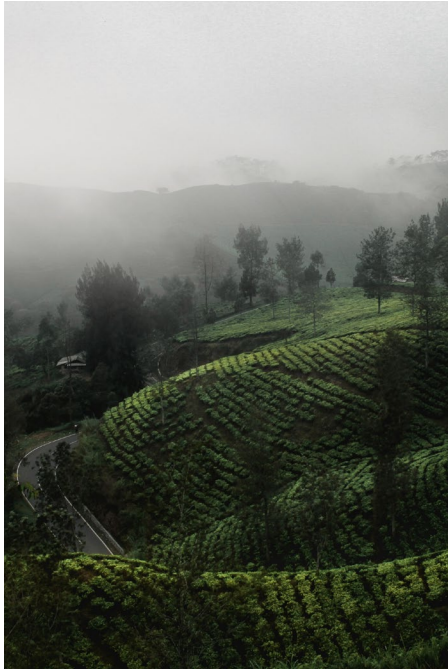
2023 Results by Indicator

Despite continuous improvement on long and medium-term GHG reduction target setting and TCFD disclosures, significant progress is still needed on short-term target setting, capital allocation, climate policy engagement, just transition and GHG emissions reductions.



*Due to a number of percentages in the data analysis, the total for Indicator 1 does not equal a hundred percent.

NGFS Klimaszenarien



- Quelle: [NGFS Scenarios Portal](#)

Net Zero 2050

- Bis zum Jahr 2050 werden Net Zero CO₂-Emissionen erreicht und die globale Erwärmung auf 1,5 ° C begrenzt.
- Die Klimapolitik wird sofort eingeführt – z.B. durch Entfernung, um die Entkarbonisierung zu beschleunigen.
- Wenn die Welt bis zum Jahr 2050 Net Zero CO₂ erreicht, besteht eine 50-prozentige Chance, die globale Erwärmung bis 2100 auf unter 1,5° zu begrenzen.
- In diesem Szenario sind die physischen Risiken gering, die Übergangsrisiken jedoch hoch.

Delayed Transition

- Die Net-Zero-CO₂-Emissionen werden nach 2070 erreicht.
- Dies gibt 67 % Chance, das Ziel von unter 2 ° C weltweit zu erreichen.
- Geringerer Unterschied in der CO₂ Emission im Vergleich zum Net Zero 2050 Szenario.
- Die physischen Risiken und das Übergangsrisiko gering.

Current Policies

- Keine zusätzlichen Maßnahmen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen werden ergriffen.
- Dies führt die Welt bis 2080 zu schwerwiegenden physischen Risiken und einer Erwärmung von etwa 3° C.
- Mit Hilfe dieses Szenarios können die Zentralbanken und Aufsichtsbehörden die Auswirkungen langfristiger physischer Risiken auf die Wirtschaft abschätzen.



Datenquellen – Die Basics

- Welche Daten können nützlich sein?
 - Ausschlusskriterien – z.B. auf Basis bestimmter Branchen oder Geschäftsfelder
 - „Rohdaten“ von Datenanbietern oder aus Geschäftsberichten (z.B. Einsatz fossiler Brennstoffe bei Stromerzeugung, Investments in Erforschung neuer Öl- und Gasfelder)
 - ESG-Ratings von kommerziellen Datenanbietern
- Zeithorizont
 - Betrachtung Vergangenheit, Gegenwart oder Zukunftsperspektive?
- Integration in Unternehmenssysteme und Kosten