

Breakout Session

Sustainable Transformation: KI und ESG-Compliance



Frankfurt

26. September 2024



Agenda

1

Einführung

2

Vorstellung Use Case

2.1

Vision & GenAI Entwicklungsprozess

2.2

Live Demo

3

Lessons Learned

Was war die Vision zur Entwicklung dieser GenAI-Use Cases?

```
elif_operation == "MIRROR_Y":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = True  
    mirror_mod.use_z = False  
elif_operation == "MIRROR_Z":  
    mirror_mod.use_x = False  
    mirror_mod.use_y = False
```



21/08/2024
ESMA34-1592494965-657

Guidelines

on funds' names using ESG or sustainability-related terms



What is the asset allocation and the minimum share

[include a narrative explanation of the investments of the financial product of the investments of the financial product used to meet the sustainable investment objectives with the binding elements of the investment strategy]

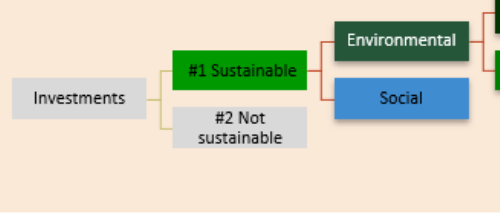
Asset allocation describes the share of investments in specific assets.

[include note only for financial products referred to in Article 5, first paragraph, of Regulation (EU) 2020/852

Taxonomy-aligned activities are expressed as a share of:

- turnover reflecting the share of revenue from green activities of investee companies
- capital expenditure (CapEx) showing the green investments made by investee companies, e.g. for a transition to a green economy.
- operational expenditure

[Include only relevant boxes, remove irrelevant ones for the financial product]



- How does the use of derivatives attain the sustainable investment objective of the financial product that use derivatives as defined in Article 600/2014 to attain their sustainable investment objective, and how does the financial product attain that sustainable investment objective?



To what minimum extent are sustainable investment objectives aligned with the EU Taxonomy?

[include a narrative explanation of the investments of the financial product aligned with the EU Taxonomy referred to in Article 5, first paragraph, of Regulation (EU) 2020/852 and included in Article 19(1), point (a), of this Regulation, the description referred to in Article 19(1), point (b), of this Regulation, the clear explanation referred to in Article 19(1), point (c), of this Regulation and the explanation referred to in Article 19(1), point (d), of this Regulation]

- Does the financial product invest in fossil gas activities that comply with the EU Taxonomy?

Die Erarbeitung eines GenAI-Use Cases umfasst viele Schritte



Grundsätzlicher Prozess zur Entwicklung eines GenAI-Use Cases („Greenfield“)

1. Anforderungen und Input-Format

- Voranalyse der zu prüfenden Anforderungen
- Definition von Dateiformaten für die Analyse



2. Prompt

- Formulierung der Anforderungen in klare und eindeutige Vorgaben
- Vermeidung von Redundanzen, Unklarheiten und Interpretationsspielräumen

5. Output-Format

- Vorgabe der gewünschten Output-Formate
- Entwicklung der Darstellungsoptionen und Dashboards

3. Technische Spezifikationen

- Definition des zu nutzenden Large Language Models (LLM), bspw. GPT 4o
- Basierend auf dem jeweiligen LLM: Entwicklung einer Schnittstelle (API)

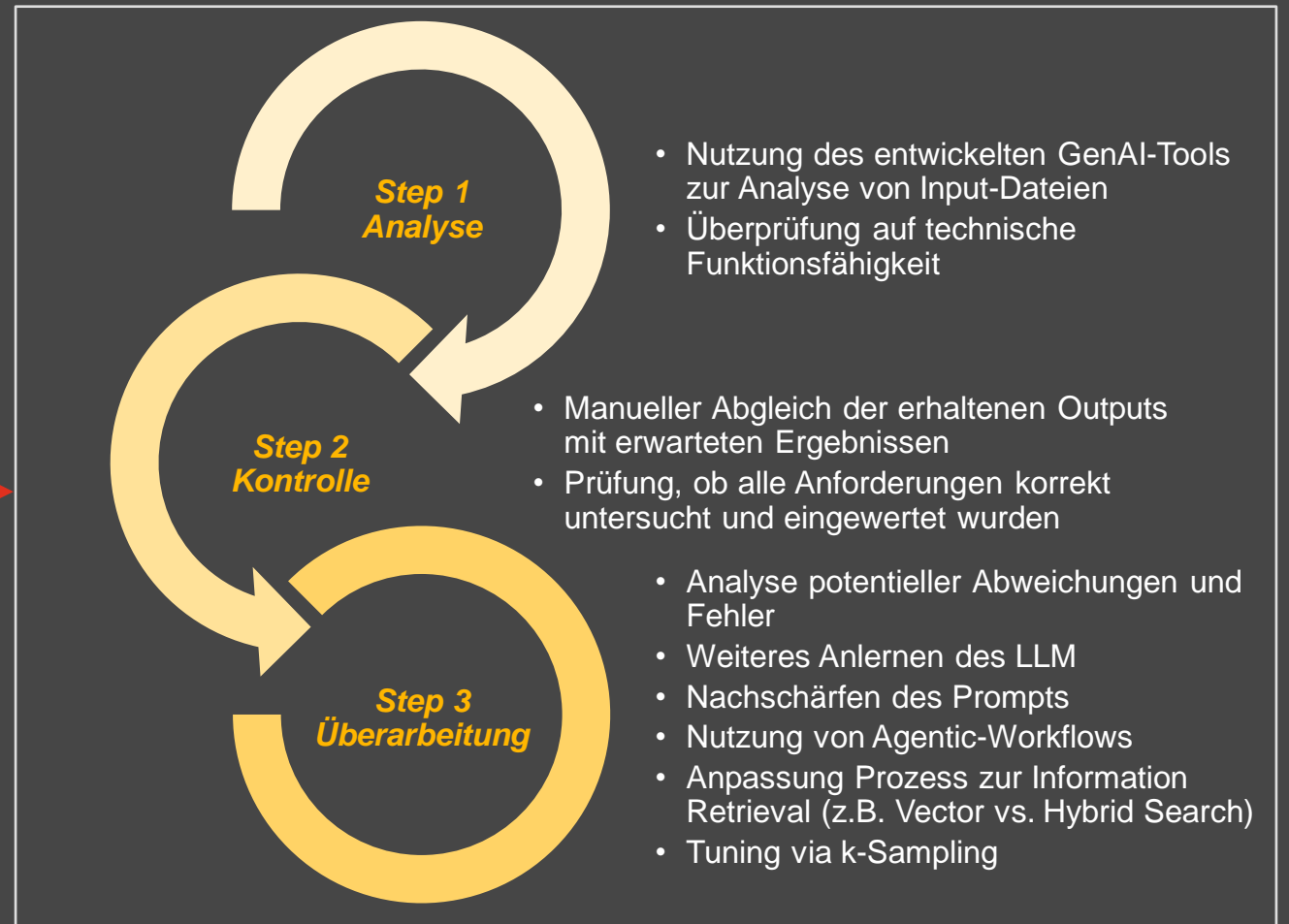
4. Testen

- Manuelle Überprüfung der Ergebnisse
- Fehleranalyse

Die Test- und Entwicklungsphase erfordert ein iteratives Vorgehen zur Erreichung der gewünschten Ergebnisse



Iteratives Vorgehen zur Erhöhung der Güte der Analyse



Wir haben die ESMA Leitlinien für Fondsnamen als Inputkriterium für den GenAI Case verwendet

Grundsätzliche Anforderungen



Transformations-, sozial- und governancebezogene Begriffe

Umwelt- oder auswirkungsbezogene Begriffe

Nachhaltigkeitsbezogene Begriffe*

Mind. 80% der Anlagen zur Erfüllung ökologischer oder sozialer Merkmale oder nachhaltiger Anlageziele

Ausschlüsse gem. Climate Transition Benchmark (EU 2020/1818 12(1) (a) bis (c))

Ausschlüsse gem. Paris Aligned Benchmarks (EU 2020/1818 12(1) (a) bis (g))



Ergänzende Sonderregeln



Transformations- oder auswirkungsbezogene Begriffe

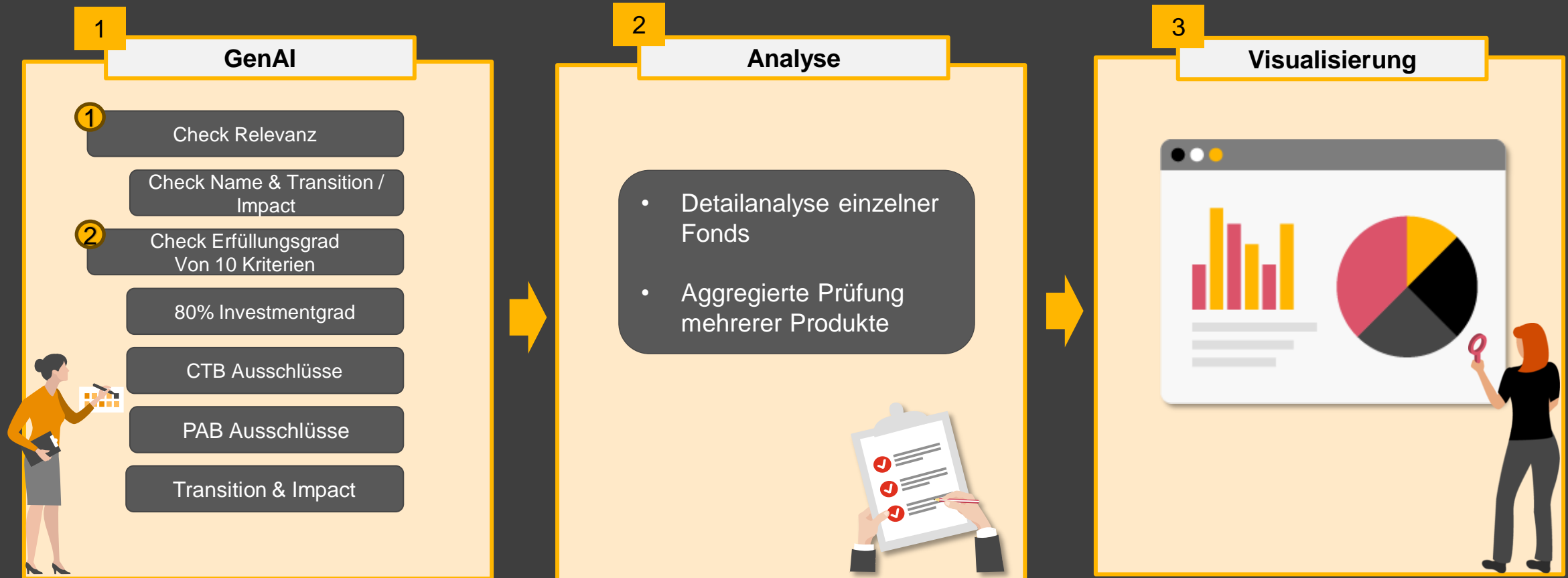
Anlagen müssen sich auf einem eindeutigen und messbaren Weg zu einem sozialen oder ökologischen Übergang befinden

Anlagen müssen mit dem Ziel getätigt werden, eine positive und messbare soziale oder ökologische Wirkung zu erzielen

* Zusätzliche Verpflichtung zu „bedeutsamen“ Investitionen in nachhaltige Anlagen

In unserem Entwicklungscase haben wir uns auf drei Ergebnisschritte fokussiert, die wir Ihnen in der Live Demo vorstellen

Entwicklungsergebnisse



Vorstellung Live Case

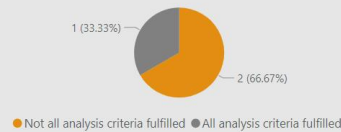
ESMA Fundname Check

Management Summary

Detailed Analysis

Management Summary Over All Funds (As Part Of The Analysis)

Fundname	Degree of fulfillment ESMA Guideline	Relevance ESMA Guideline Fundname	Percentage Result
Climate Goals Europe	Not all analysis criteria fulfilled	Yes	70.00
ESG Global Economy Fund	All analysis criteria fulfilled	Yes	100.00
Next Economy Green Fund	Not all analysis criteria fulfilled	Yes	



1. Check Relevance ESMA Guideline

Description of the analysis criteria	Need to review ESMA Guideline?	Used Description
Enthält der Fondsname bzw. die Anlagestrategie Begriffe wie 'Transition' oder 'Impact'?	Nein	Der Fondsname "ESG Global Economy Fund" verwendet weder Begriffe wie "Transition" noch "Impact".
Enthält der Fondsname ESG- oder nachhaltigkeitsbezogene Begriffe?	Yes	Der Fondsname "ESG Global Economy Fund" verwendet ESG-bezogene Begriffe, da "ESG" sich auf Umweltaspekte bezieht.

2. Check Of Analysis Criteria

Description	Result
Hinweise für Anpassungen	Keine Anpassungen nötig.



3. Detailed Analysis

No Description of the analysis criteria

Lessons learned: Wir haben folgende Erfahrungen gesammelt im Hinblick auf die technischen Aspekte (1 / 2)



1

Ein guter Prompt sollte detailliert, spezifisch, schlank und höflich sein



2

GenAI ist ein „People Pleaser“ – Der Tenor des Prompts determiniert die Wahrscheinlichkeit von „falsch positiv“ und „falsch negativ“



3

Kenne die technischen Limitationen von GenAI!



Lessons learned: Wir haben folgende Erfahrungen gesammelt im Hinblick auf die Auswertungsergebnisse (2 / 2)



4

**GenAI Analyse ist lediglich Vorauswahl
Check durch Individuum erforderlich**



5

**Nutze in Kombination einen smarten Aufsatz eines
Auswertungstools / Dashboards**



6

**Guter Inputgeber für Ableitung nächster Schritte basierend
auf den Ergebnissen der Auswertung**



**Wir freuen uns
auf Ihre Fragen!**



Kontakte

Weitere Informationen

**Unser Sustainable Finance
Blog**



GenAI @ PwC



Ihre Kontakte



Jennifer Kretschmer
Director

+49 170 8503855

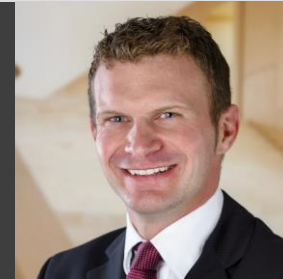
jennifer.kretschmer@pwc.com



Sylvia Brunner
Senior Manager

+49 171 760 5759

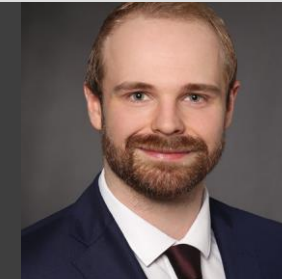
sylvia.brunner@pwc.com



Christian Werres
Senior Manager

+49 170 8521551

christian.werres@pwc.com



Dr. Manuel Hass
Senior Associate

+49 1515 7619948

manuel.hass@pwc.com