



@ Patrick Daxenbichler – Fotolia.com

I-PEPs-Methodenstandard

Neues Kennzahlen-Set zur Steuerung der Portfolio-Dekarbonisierung von Finanzunternehmen

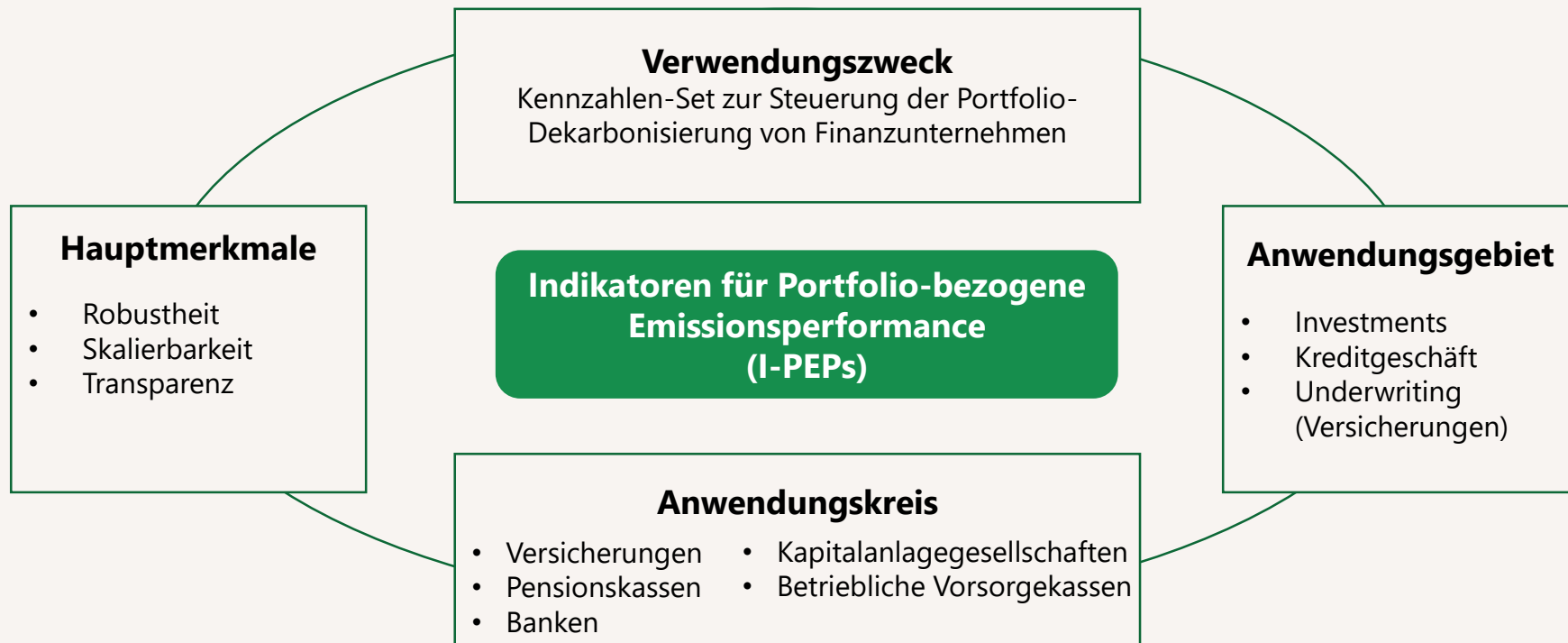
Rechtlicher Hinweis

Im Rahmen der Green Finance Alliance werden seitens des Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK) und des vom BMLUK mit der Koordinierung beauftragten Umweltbundesamts weder Finanzierungsleistungen noch damit verbundene Beratungsleistungen erbracht, noch erfolgt eine Due-Diligence Prüfung. Die Dokumente der Green Finance Alliance sind nicht als Angebote oder Empfehlungen für Finanzprodukte oder Finanzinstrumente zu verstehen. Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Herausgebers und der Autorinnen und Autoren ausgeschlossen ist. Die rechtlichen Ausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorinnen und Autoren dar und sind keine Rechtsberatung an Dritte. Ebenso wird keine Haftung für etwaige Links zu externen Webseiten, auf deren Inhalt die Autorinnen und Autoren keinen Einfluss nehmen können, übernommen.

Copyright und Haftung

Alle Rechte betreffend I-PEPs liegen beim BMLUK. Eine kommerzielle Nutzung bzw. Weitergabe ist nicht gestattet. Ein auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe *Green Finance Alliance (2025). Indikatoren für Portfolio-bezogene Emissionsperformance (I-PEPs) – Methodenstandard (Konsultationsversion). Umweltbundesamt GmbH (Hrsg.)* gestattet. Alle sonstigen Nutzungen sind ohne schriftliche Zustimmung des Auftraggebers unzulässig.

I-PEPs in aller Kürze



Verwendungszweck

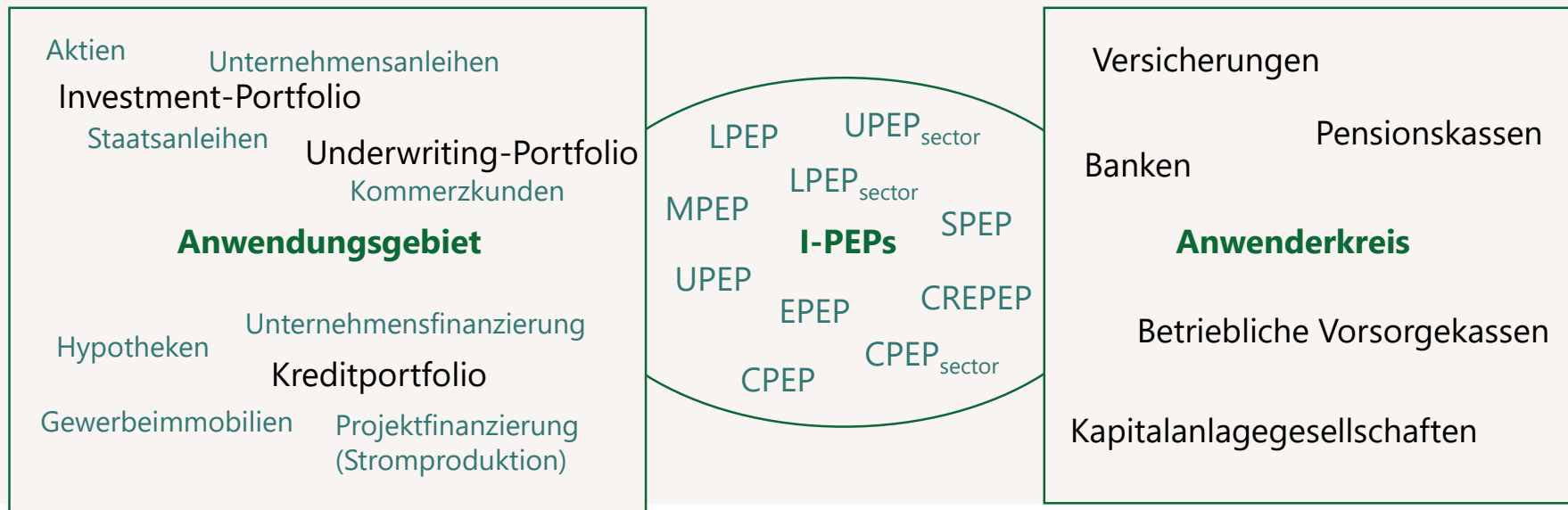
Zur Navigation ihres Portfolios hin zu den Klimazielen brauchen Finanzunternehmen passende Kennzahlen und Maßnahmen für die unterschiedlichen Schwerpunkte.



I-PEPs decken im Rahmen einer umfassenden Klimastrategie den Aspekt der Portfolio-Dekarbonisierung ab.

Anwendungsgebiet

Das I-PEPs-Kennzahlen-Set ermöglicht unterschiedlichen Finanzunternehmen den Einsatz maßgeschneiderter Metriken für zahlreiche Anlageklassen und Geschäftsbereiche.



I-PEPs-Kennzahlen-Set



Kennzahlen auf Basis absoluter THG-Emissionen

Kennzahlen

- Investments in Aktien & Unternehmensanleihen (CPEP)
- Unternehmensfinanzierung (LPEP)
- Investments in Staatsanleihen (SPEP)

Aggregierte Kennzahl

- Aggregierte Portfolio-bezogene absolute Emissionsperformance (APEP_{abs})

Investment-/Kredit-Portfolio



Kennzahlen auf Basis physischer THG-Emissionsintensitäten

Kennzahlen

- Hypotheken (MPEP)
- Gewerbeimmobilien (CREPEP)
- Projektfinanzierung - Stromproduktion (EPEP)
- Aktien & Unternehmensanleihen in THG-intensiven Sektoren (CPEP_{sector})
- Unternehmensfinanzierung in THG-intensiven Sektoren (LPEP_{sector})

Aggregierte Kennzahl

- Aggregierte Portfolio-bezogene Emissionsintensitäts-Performance (APEP_{int})

Kennzahlen

- Versicherungen von Unternehmen (UPEP)

Underwriting-Portfolio

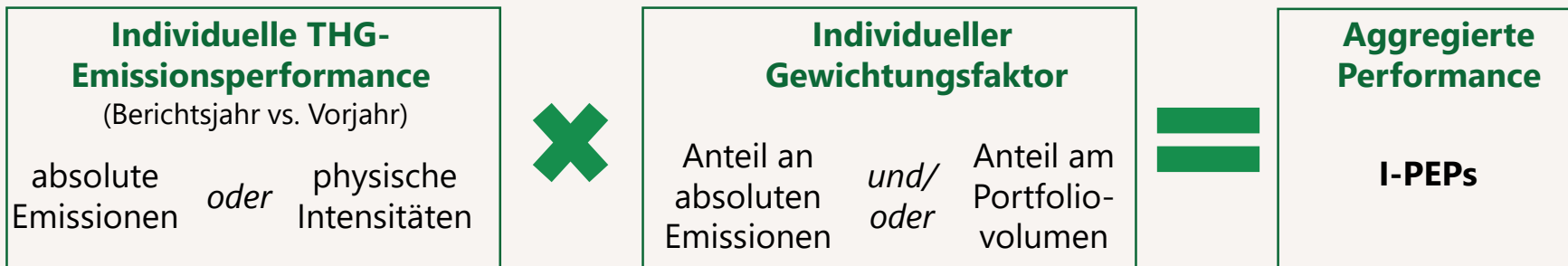
Kennzahlen

- Versicherungen von Unternehmen in THG-intensiven Sektoren (UPEP_{sector})

I-PEPs: Methode im Detail

Methodik in aller Kürze

Skizzierung der Berechnung



- Die methodische Herangehensweise bietet einen einheitlichen Rahmen für alle I-PEPs.
- Eine Anpassung an die Eigenschaften des jeweiligen Anwendungsgebiets erfolgt durch:
 - Festlegung der Berechnungsgrundlage für die Emissionsperformance.
 - Festlegung des Gewichtungsansatzes zur Ermittlung des Gewichtungsfaktors.

Die Aussagekraft der Emissionsperformance wird gewährleistet, indem ausschließlich **berichtete THG-Emissionen** zur Berechnung von I-PEPs angewendet werden. Der Einsatz von Schätzwerten ist nicht vorgesehen, da diese zu Ergebnisverzerrungen führen würden!

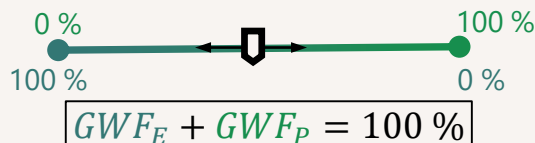
Methodik: Übersicht der drei Gewichtungsansätze

Welchen Einfluss soll die relative Emissionshöhe auf die Gewichtung haben?

Welchen Einfluss soll das relative Portfoliovolumen auf die Gewichtung haben?

Allgemeiner
Emissionsgewichtungsfaktor
($GWFE$)

Allgemeiner
Portfoliogewichtungsfaktor
($GWFP$)



Emissions-basierter Ansatz (EA)



$$GWFE = 100\%; GWFP = 0\%$$

Ausgewogener Ansatz (BA)



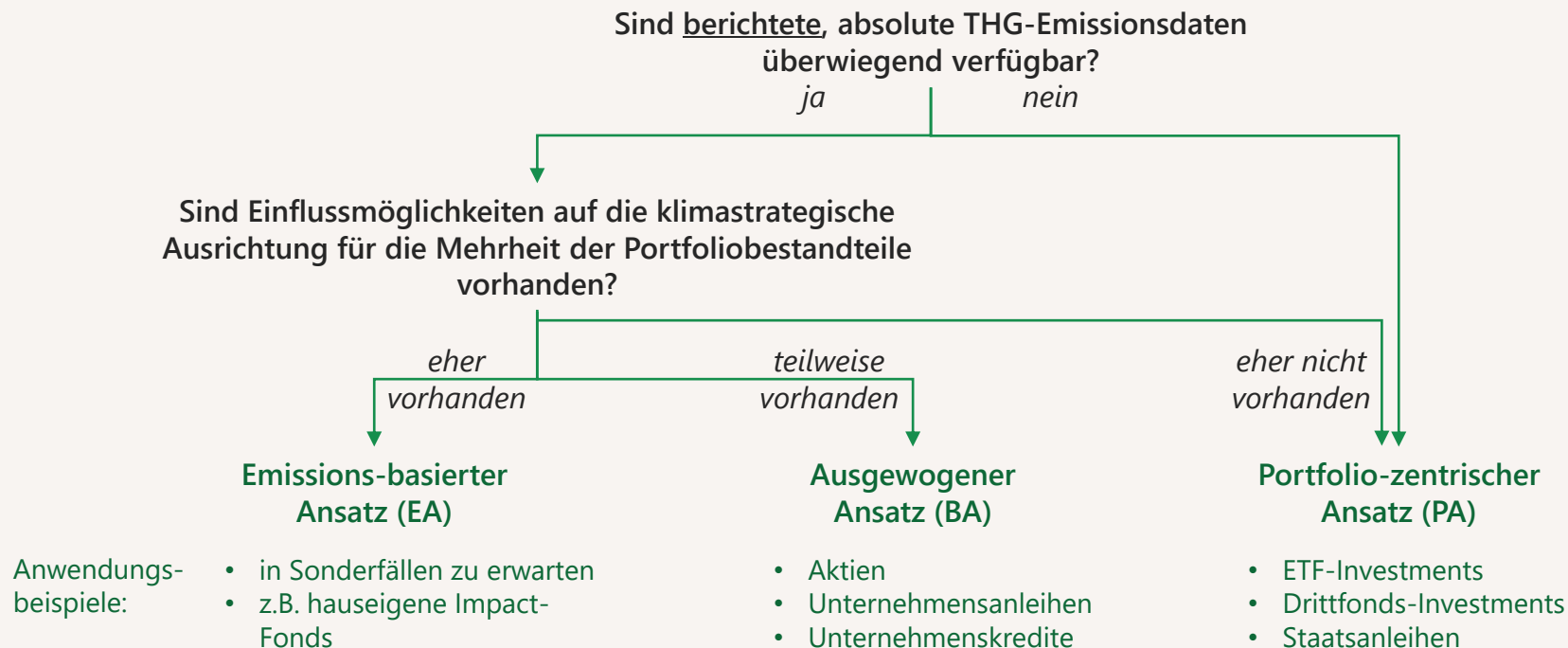
$$GWFE = 50\%; GWFP = 50\%$$

Portfolio-zentrischer Ansatz (PA)



$$GWFE = 0\%; GWFP = 100\%$$

Methodik: Bestimmung des Gewichtungsansatzes



Zuordnung der Kennzahlen zum Gewichtungsansatz

Kennzahlen	Verfügbarkeit absoluter THG-Emissionen*	Einflussmöglichkeit	Gewichtungsansatz
CPEP und CPEP _{sector}	vorhanden	eher nicht vorhanden teilweise vorhanden eher vorhanden	PA BA EA
SPEP	vorhanden	eher nicht vorhanden	PA
LPEP und LPEP _{sector}	vorhanden	teilweise vorhanden	BA
CREPEP	nicht vorhanden	-	PA
MPEP	nicht vorhanden	-	PA
EPEP	nicht vorhanden	-	PA
UPEP und UPEP _{sector}	vorhanden	eher nicht vorhanden	PA

*Vereinfachte Einordnung in „vorhanden“ und „nicht vorhanden“.

Methodik: Gewichtung der Portfoliobestandteile

1. Schritt: Berechnung der Anteile am **Portfoliovolumen*** und am **Emissionsvolumen** je Portfoliobestandteil

$$\omega_{i_P} = \frac{V_i}{V_P}$$

ω_{i_P} ... Anteil am Portfoliovolumen Portfoliobestandteil i

V_i ... ausstehendes Portfoliovolumen Portfoliobestandteil i

V_P ... gesamtes analysiertes Portfoliovolumen

Anmerkung: „V“ referenziert auf das monetäre Portfoliovolumen (z.B. in Euro)

$$\omega_{i_E} = \frac{E_i}{E_P}$$

ω_{i_E} ... Anteil am Emissionsvolumen Portfoliobestandteil i

E_i ... absolute THG-Emissionen Portfoliobestandteil i

E_P ... Summe absoluter THG-Emissionen aller Portfoliobestandteile

Anmerkung: „E“ referenziert auf das Emissionsvolumen in Gewichtseinheiten (z.B. kg oder Tonnen)

2. Schritt: Berechnung des kombinierten Gewichtungsfaktors je Portfoliobestandteil

$$CWF_i = \omega_{i_P} * GWF_P + \omega_{i_E} * GWF_E$$

CWF_i ... kombinierter Gewichtungsfaktor für Portfoliobestandteil i

→ Es gilt immer: $GWF_P + GWF_E = 100\%$

*Für die beiden Underwriting-Portfolio Kennzahlen UPEP und UPEP_{sector} wird statt dem Portfoliovolumen das jährlich analysierte Bruttoprämien-Volumen herangezogen.

Methodik: Emissionsperformance

Berechnungsgrundlage: absolute THG-Emissionen

1. Schritt: Berechnung der Portfoliobestandteil-spezifischen Emissionsperformance

$$\rho_i = \frac{E_{i,t+1}}{E_{i,t}} - 1$$



E_i ... absolute Emissionen Portfoliobestandteil i im Berichtsjahr(t+1) / Vorjahr(t)

ρ_i ... Emissionsperformance von Portfoliobestandteil i

I-PEPs werden ermittelt, indem ...

... die Emissionsperformance je Portfoliobestandteil berechnet wird und ...

2. Schritt: Berechnung des I-PEPs

$$\rho_P = \sum_i (CWF_i * \rho_i)$$



ρ_P ... Emissionsperformance des Portfolios (I-PEPs)

... die ermittelten Ergebnisse durch Multiplikation mit dem entsprechenden kombinierten Gewichtungsfaktor aggregiert werden.

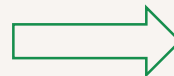
Methodik: Emissionsperformance

Berechnungsgrundlage: physische Emissionsintensitäten

1. Schritt: Berechnung Emissionsintensität (Portfolioebene)

Berichtsjahr: $EL_{P,t+1} = \sum_i (CWF_{i,t+1} * EI_{i,t+1})$
(t+1):

Vorjahr: $EL_{P,t} = \sum_i (CWF_{i,t} * EI_{i,t})$
(t)



I-PEPs werden ermittelt, indem ...

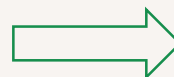
... die Portfolio-bezogene Emissionsintensität jeweils für das Vorjahr und das Berichtsjahr ermittelt wird ...

EL_P ... Emissionsintensität des Portfolios

EL_i ... Emissionsintensität von Portfoliobestandteil i

2. Schritt: Berechnung des I-PEPs

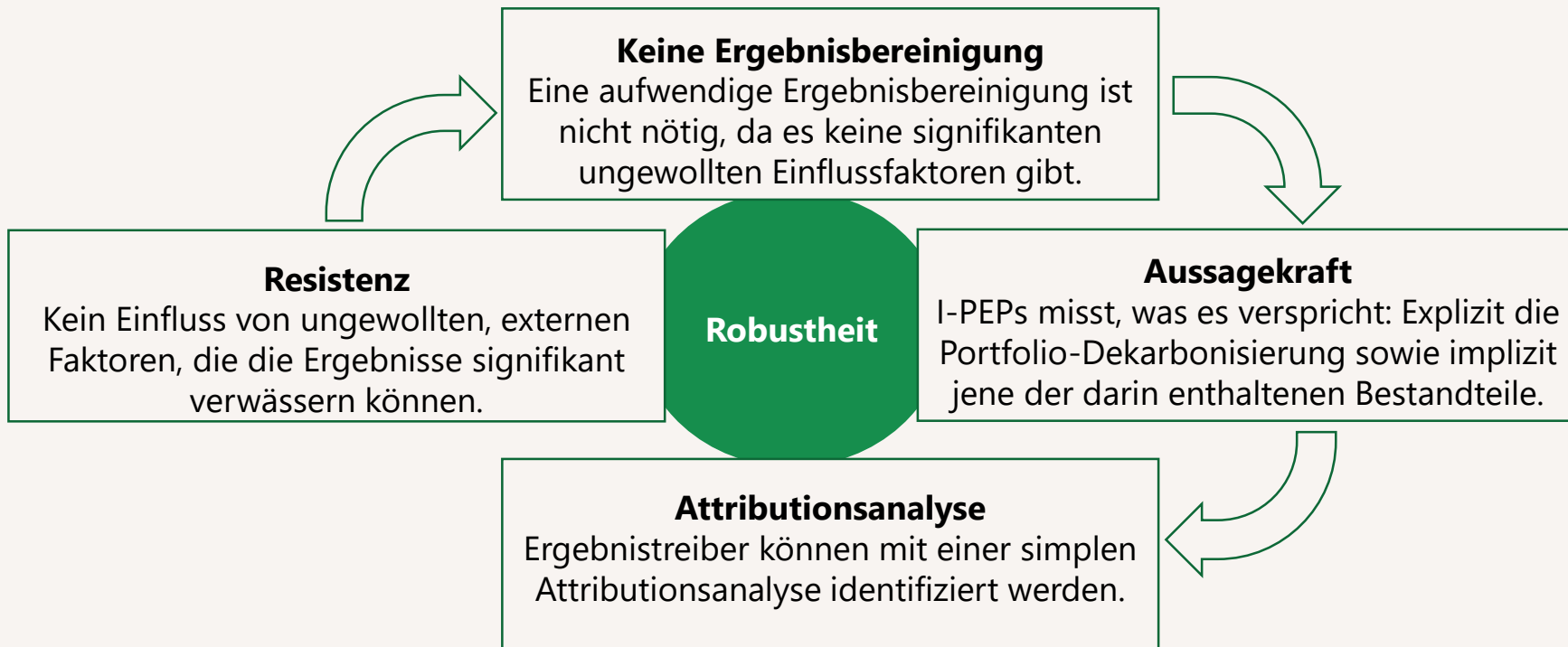
$$\rho_P = \frac{EL_{P,t+1}}{EL_{P,t}} - 1$$



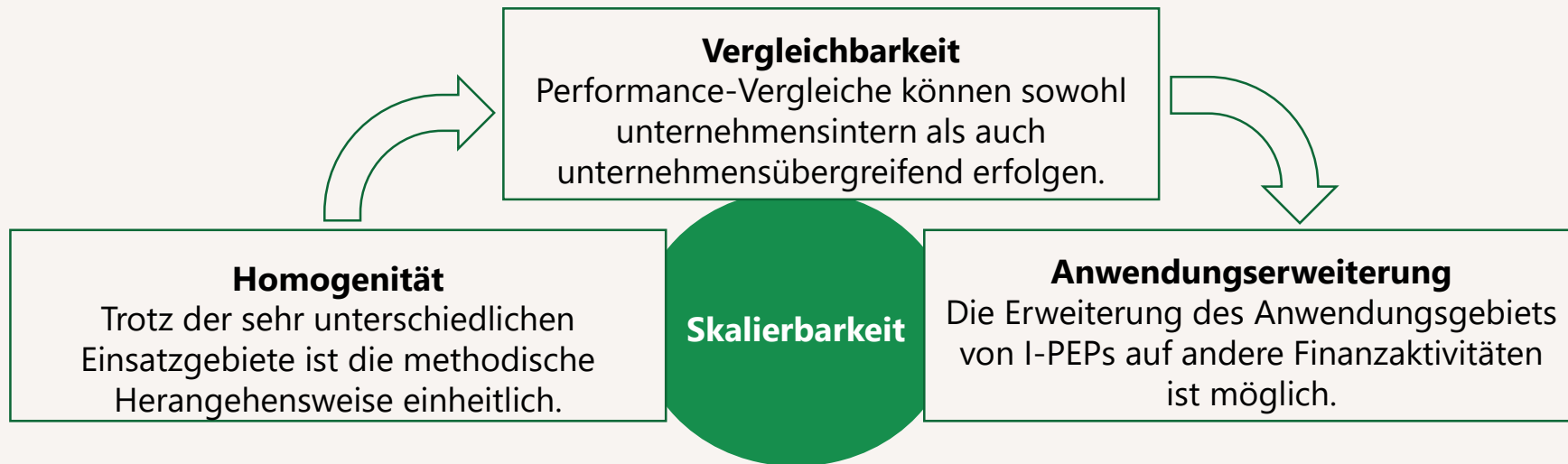
... und die Ergebnisse anschließend in Relation zueinander gesetzt werden.

ρ_P ... Emissionsperformance des Portfolios (I-PEPs)

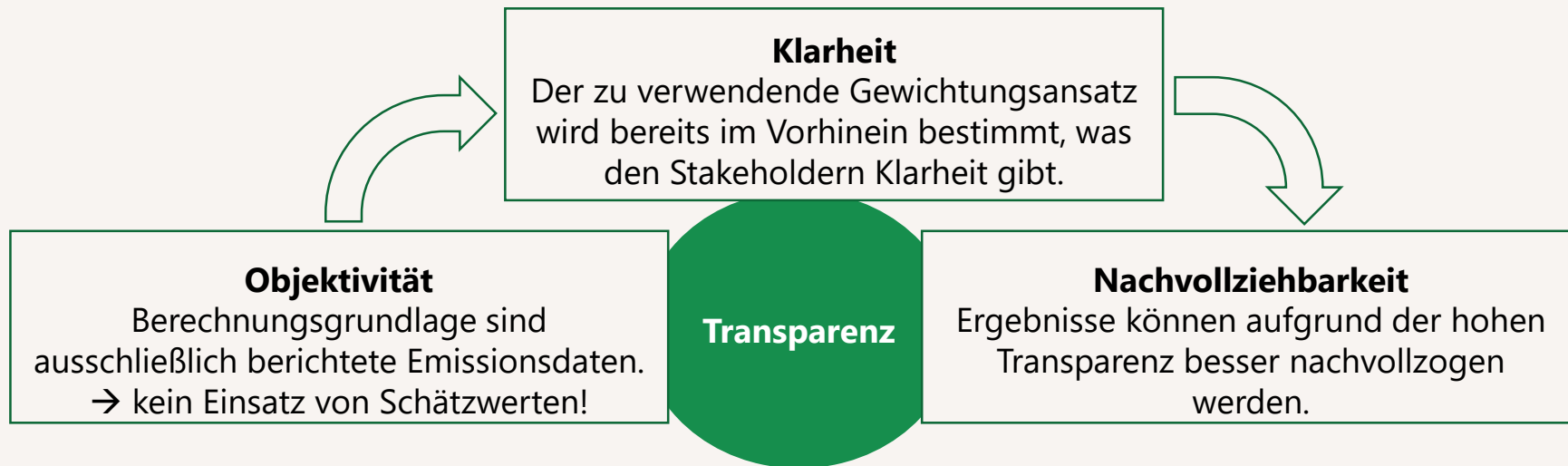
I-PEPs: Hauptmerkmale (1/3)



I-PEPs: Hauptmerkmale (2/3)

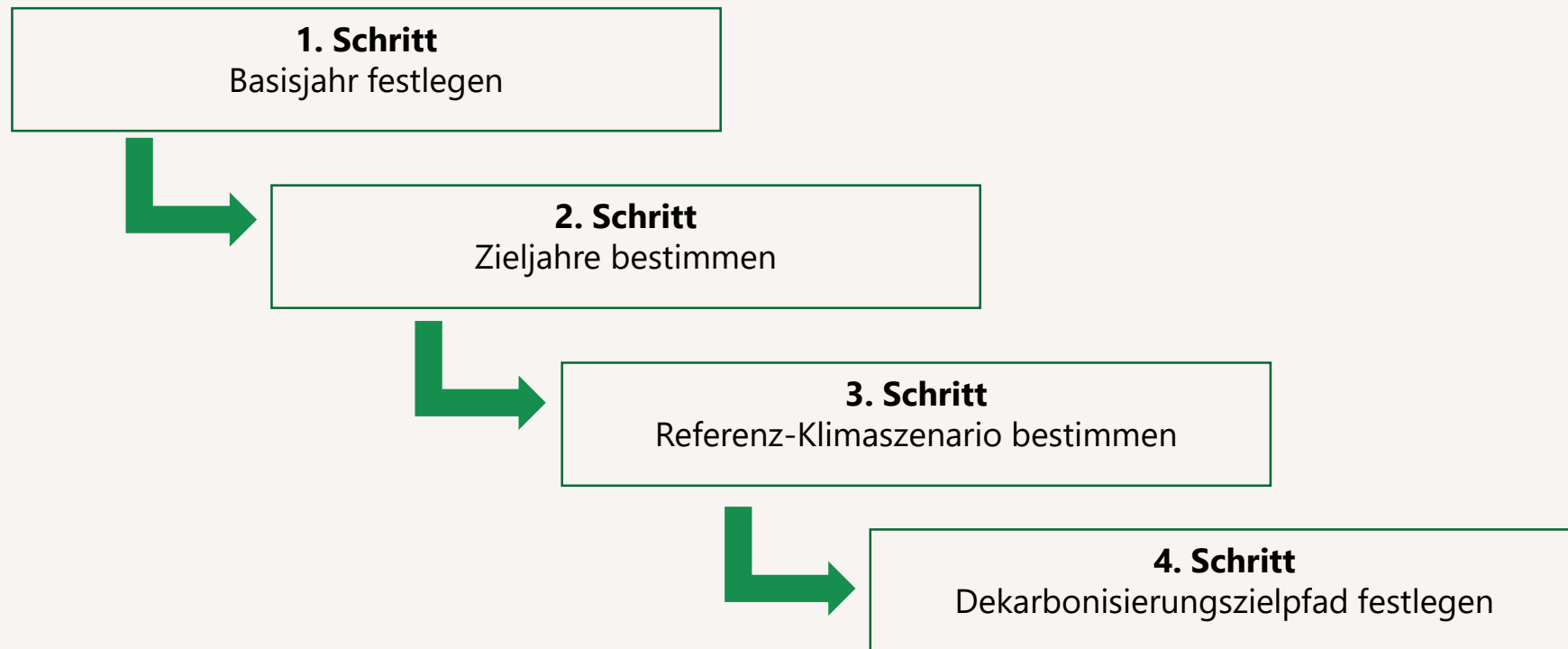


I-PEPs: Hauptmerkmale (3/3)



I-PEPs: Zielsetzung

Vier Schritte zur Zielsetzung



1. Schritt: Basisjahr festlegen

Das Basisjahr ist jenes Jahr, das als Grundlage für die Zielsetzungen verwendet wird. Folgende Aspekte sollten beim Festlegen berücksichtigt werden:

- **Datenverfügbarkeit:** ausreichende Verfügbarkeit aussagekräftiger THG-Daten.
- **Repräsentanz:** Realitätsnähe der THG-Daten im Basisjahr (Negativbeispiel: 2021 COVID-Pandemie).
- **Regulatorik:** Berücksichtigen von möglichen regulatorischen Vorgaben.
- **Aktualität:** Auswahl einer möglichst zeitnahen Referenzperiode (bestes Spiegelbild für Portfolio).

2. Schritt: Zieljahre bestimmen

Damit die Klimazielsetzungen bestmöglich operationalisiert werden, sollte beim Bestimmen der Zieljahre darauf geachtet werden, dass der kurz- bis mittelfristige Zeithorizont abgedeckt ist. Folgende Aspekte sollten berücksichtigt werden:

- **Regulatorik:** Berücksichtigung von möglichen regulatorischen Vorgaben.
- **Homogenität:** Konsistenz mit anderen Klima-, Umwelt- und Unternehmenszielen.
- **Fristigkeiten:** Abdeckung strategisch relevanter Zeitperiode (z.B. drei bis max. 15 Jahre).
- **Datenverfügbarkeit:** Notwendigkeit entsprechender Daten beim Einsatz von Klimaszenarien.

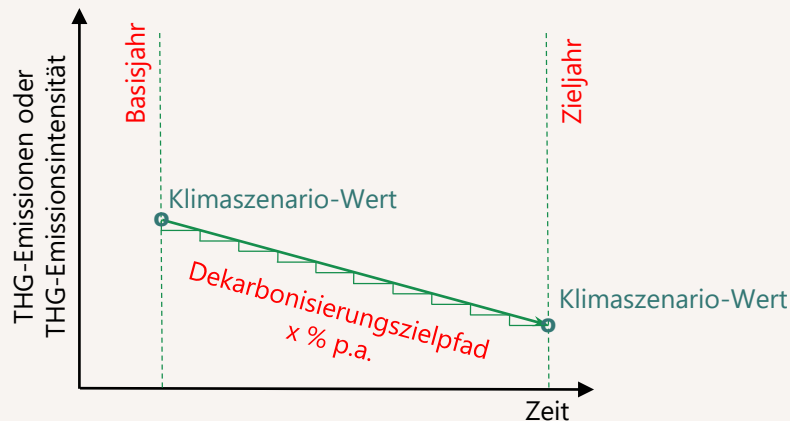
3. Schritt: Referenz-Klimaszenario bestimmen

I-PEPs sind Klimaszenario-agnostisch, wobei folgende allgemeine Aspekte bei der Klimaszenario-Auswahl berücksichtigt werden sollten:

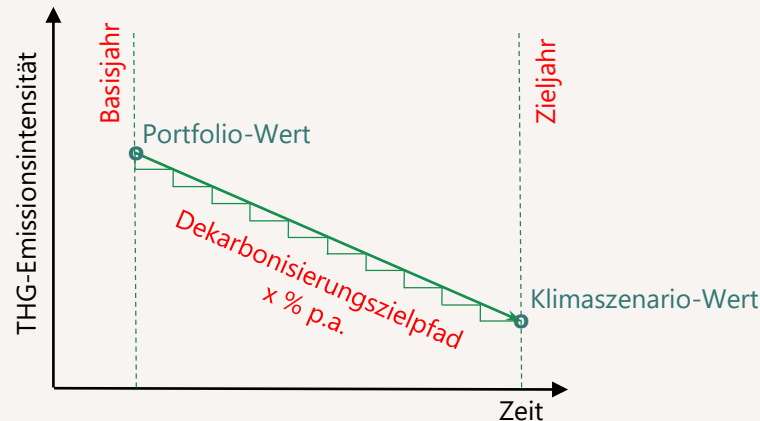
- **Granularitätsadäquanz:** bestmögliche Kongruenz zwischen Portfoliostruktur (z.B. regionale Exponiertheit) und der Granularität des Klimaszenarios.
- **Ambitionskohärenz:** bestmögliche Kohärenz zwischen eigenem Ambitionsniveau (=Selbstverpflichtung) und den Klimaszenario-Annahmen.
- **Konsistenz:** bei Einsatz mehrerer Klimaszenarien für unterschiedliche heterogene Sub-Portfolios ist auf eine bestmögliche Konsistenz zwischen den unterschiedlichen Szenarien-Annahmen (z.B. makroökonomische Parameter) zu achten.

4. Schritt: Dekarbonisierungszielpfad festlegen

Prozentualer Reduktionsansatz



Konvergenz-Ansatz



Dekarbonisierungszielpfad festlegen (=jährliches Reduktionsziel)

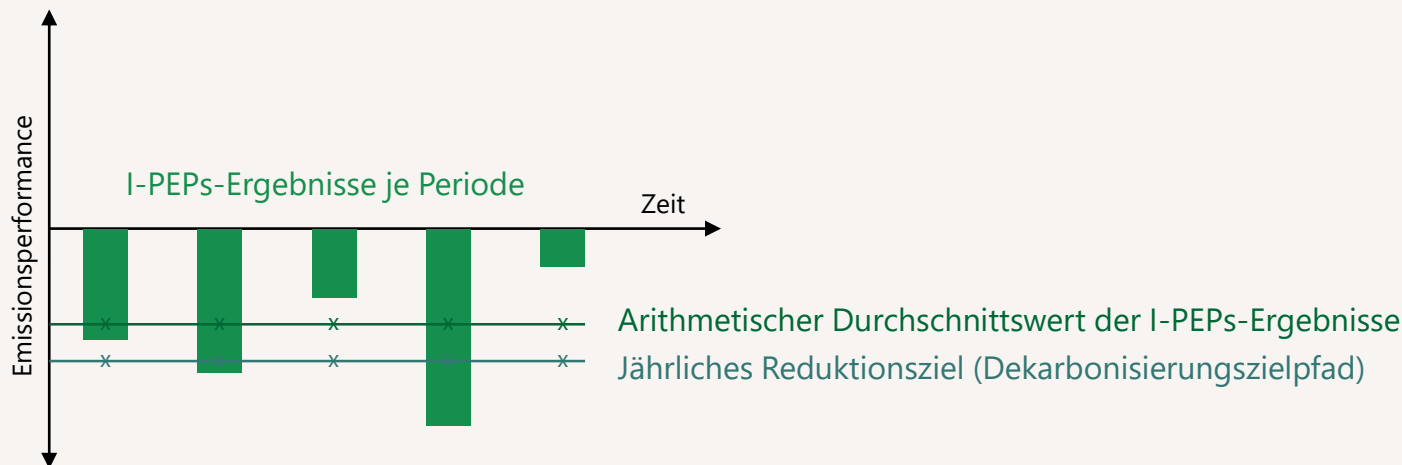
- mittels der THG-Emissionswerte des Referenz-Klimaszenarios für das Basisjahr und Zieljahr.
- mittels THG-Emissionswert des Referenz-Klimaszenarios für das Zieljahr und des Portfolios für das Basisjahr.

Anwendungsbereich nach Berechnungsgrundlage

- ✓ Absolute THG-Emissionen/physische Emissionsintensitäten
- ✓ physische Emissionsintensitäten

Fortschrittsmessung mit I-PEPs

Beispielhafte Darstellung



Das Ziel des Finanzunternehmens ist das Erreichen einer durchschnittlichen I-PEPs-Entwicklung, die zumindest dem jährlichen Reduktionsziel des Dekarbonisierungszielpfads entspricht.

I-PEPs: Einflussfaktoren auf die Ergebnisse

Einflussfaktoren und deren Bedeutung für I-PEPs

Einflussfaktoren wirken bei I-PEPs auf zwei Ebenen:



Individuelle Emissionsperformance

(Berichtsjahr vs. Vorjahr)

absolute Emissionen *oder* physische Intensitäten



Individueller Gewichtungsfaktor

Anteil an absoluten Emissionen *und/oder* Anteil am Portfolio-volumen



**Aggregierte
Performance
I-PEPs**

Einflussfaktoren auf die individuelle Emissionsperformance

Veränderung umfasster, berichteter THG-Emissionsquellen aufgrund Veränderungen

- der Datenquantität/-qualität
- der Unternehmensgrenzen



Individuelle Emissionsperformance

(Berichtsjahr vs. Vorjahr)

absolute Emissionen *oder* physische Intensitäten

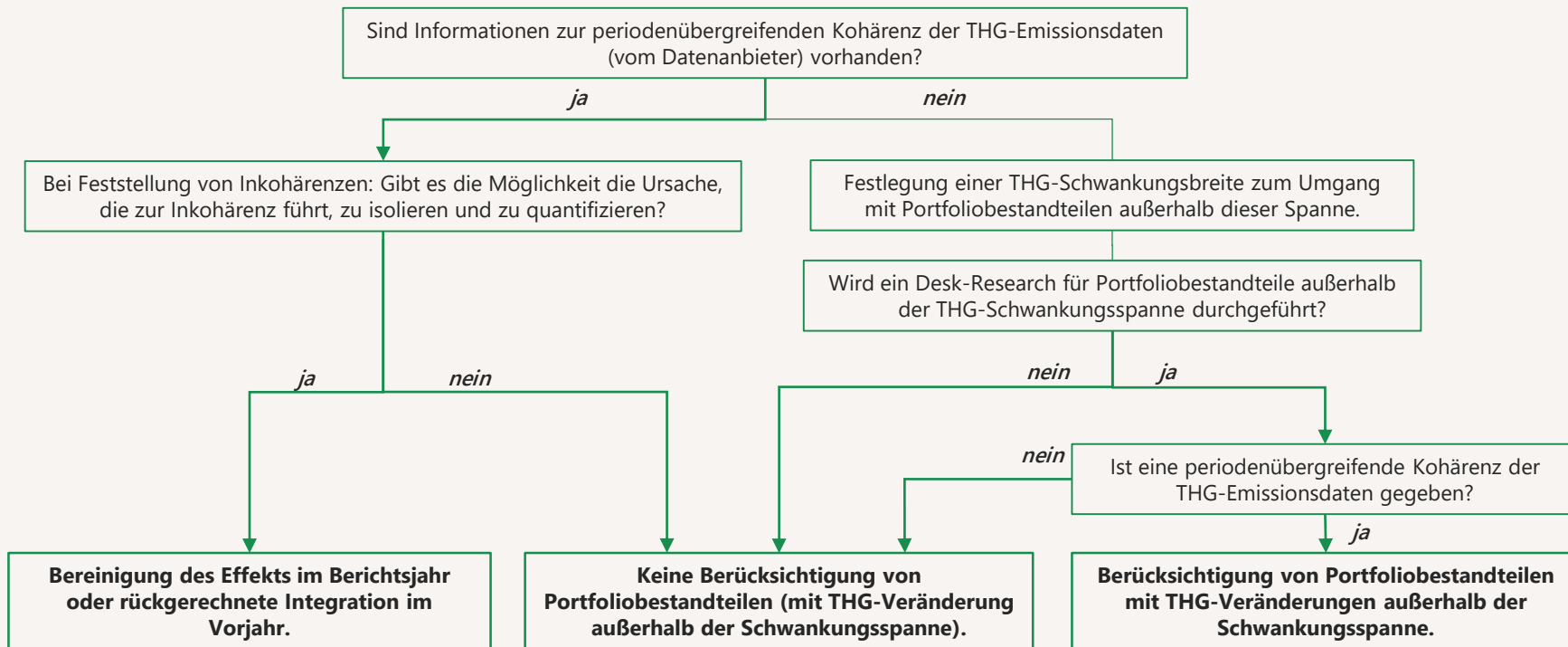


Veränderungen der THG-Berechnungsmethodik

Für eine aussagekräftige Performanceermittlung ist beim Einsatz beider Berechnungsgrundlagen die periodenübergreifende Kohärenz der THG-Emissionsdaten maßgeblich!

Anmerkung: Einflussfaktoren und Unsicherheiten bezüglich der Zuverlässigkeit berichteter Emissionsdaten von Portfoliobestandteilen betreffen **alle emissionsbasierten Steuerungskennzahlen**, nicht nur die I-PEPs-Methodik.

Entscheidungsbaum: Umgang mit Einflussfaktoren



Einflussfaktoren auf den individuellen Gewichtungsfaktor

Veränderung der berücksichtigten
Portfoliobestandteile:

- Neubestand
- Berechnungsneuaufnahmen
- Portfolioausstieg
- Berechnungsausschluss



Individueller Gewichtungsfaktor

Anteil an
absoluten
Emissionen

*und/
oder*

Anteil am
Portfolio-
volumen



Veränderungen der

- Portfoliovolumen
- THG-Emissions-
volumen

Mittels einer Attributionsanalyse kann eine Dekomposition der
Einflussfaktoren auf das I-PEPs-Ergebnis erfolgen.

Anmerkung: Eine Attributionsanalyse dient lediglich dem besseren Verständnis der Ergebnistreiber. Daher ist der Einsatz einer Attributionsanalyse zwar sinnvoll und wird empfohlen, ist jedoch **nicht zwingend erforderlich**.

Übersicht der Einflussfaktoren

Portfoliobestandteil vorhanden/berücksichtigt?			Auswirkung auf den kombinierten Gewichtungsfaktor?		
Vorjahr	Berichts- jahr	Mögliche Einflussfaktoren	Emissions- basierter Ansatz	Ausgewogener Ansatz	Portfolio- zentrischer Ansatz
x	✓	Neugeschäft (Kredite), neue Investments, Aufnahme in die I-PEPs-Berechnung	ja	ja	ja
✓	x	Ausgelaufenes Geschäft, Divestments, Ausschluss von der I-PEPs-Berechnung	ja	ja	ja
✓	✓	Veränderung relativer Portfolioanteil (durch Dynamik des individuellen oder gesamten Portfoliovolumens)	nein	ja	ja
✓	✓	Veränderung relativer Emissionsanteil (durch Dynamik der individuellen oder gesamten THG-Emissionen)	ja	ja	nein

Abkürzungsverzeichnis

APEP _{abs}	Aggregated Portfolio-related absolute Emission Performance	GWF _p	General Portfolio Weighting Factor
APEP _{int}	Aggregated Portfolio-related Emission Intensity Performance	I-PEPs	Indicators for Portfolio-related Emission Performance
BA	Balanced Approach	LPEP	Lending Portfolio-related Emission Performance
CPEP	Corporate Investment Portfolio-related Emission Performance	LPEP _{sector}	Lending Portfolio-related Emission Intensity Performance (sector)
CPEP _{sector}	Corporate Investment Portfolio-related Emission Intensity Performance (sector)	MPEP	Mortgage Portfolio-related Emission Intensity Performance
CREPEP	Commercial Real Estate Portfolio-related Emission Intensity Performance	UPEP	Corporate Underwriting Portfolio-related Emission Performance
CWF	Combined Weighting Factor	UPEP _{sector}	Corporate Underwriting Portfolio-related Emission Intensity Performance (sector)
EA	Emissions-based Approach	PA	Portfolio-centric Approach
EPEP	Electricity Production Portfolio-related Emission Intensity Performance	SPEP	Sovereign Bond Portfolio-related Emission Performance
GWF _E	General Emissions Weighting Factor		

Strategische Steuerung

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft | Abteilung - Grüne Finanzen und nachhaltige Wirtschaft



Andreas Rajchl, BSc MA
Leitung Abteilung VI/3

andreas.rajchl@bmluk.gv.at



Mag.ª Caroline Vogl-Lang
Abteilung VI/3

caroline.vogl-lang@bmluk.gv.at



Mabel Reitbauer, MA
Abteilung VI/3

maria.reitbauer@bmluk.gv.at

Anfragen zur Green Finance Alliance:

greenfinance@bmluk.gv.at

Informationen zu Green Finance Aktivitäten:

bmluk.gv.at/themen/klima-und-umwelt/klima/green-finance

Koordinierungsstelle

Umweltbundesamt | Green Finance



Mag. Pedram Payami
Green Finance Team

pedram.payami@umweltbundesamt.at



Nina Meyer, MSc
Green Finance Team

nina.meyer@umweltbundesamt.at



Paul-Simon Glade, MSc
Green Finance Team

paul-simon.glade@umweltbundesamt.at



Mag. Stephan Li
Green Finance Team

stephan.li@umweltbundesamt.at

Anfragen zur Green Finance Alliance:

gf-alliance@umweltbundesamt.at

Informationen zu Publikationen der Green Finance Alliance:

umweltbundesamt.at/green-finance-alliance/publikationen