



Gipfelgespräche – Nachhaltigkeit und ESG in der Immobilienwirtschaft

Mondsee, 21.06.2022



blue auditor

enabling the transition to sustainable real estate

blue auditor is a sustainability management and risk assessment tool to enable the transition to a sustainable real estate industry. It uses industry accepted evaluation standards and legal compliance metrics to analyze, manage, improve and report on individual assets and for entire portfolios.

Immobilien müssen messbare Nachhaltigkeitskennzahlen bereitstellen und branchenweit anerkannte Bewertungsstandards und -methoden anwenden. Dokumentierte und unabhängig verifizierte Nachweise für Investoren sind zum Offenlegungsstandard der Branche geworden.

blue Auditor™ bietet eine Lösung für diese Anforderungen in einer ganzheitlichen Plattform.



A management tool for buildings and real estate portfolios with the focus on transitioning to a sustainable real estate industry.



EU Taxonomy



Building Audit with CapEx



Climate Risk Analysis



Green Building Certification



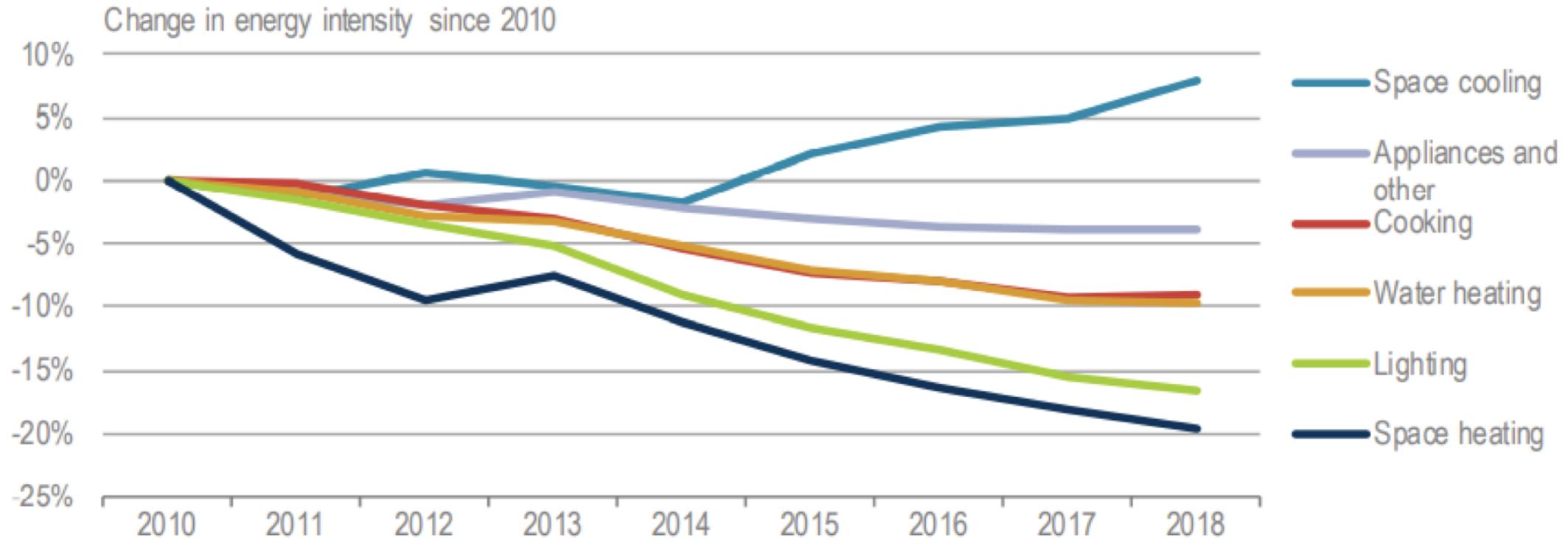
Environmental Social Governance

Umweltrelevante Hintergründe der Immobilienwirtschaft

- höchster Rohstoffverbrauch (1,8 Milliarden Tonnen)
- 40% des Primärenergieverbrauchs in der EU
- 35-40% der CO₂ Emissionen (inkl. Betrieb)
- 35 % des gesamten Abfalls in der EU
- 75 % des heutigen Gebäudebestands sind **energie-ineffizient**
- 85-95 % der heutigen Gebäude werden im Jahr 2050 noch genutzt
- Renovierungsbedarf wird immer größer (FIEC Statistical Report)
- Aktuelle energetische Renovierungsrate liegt bei 1 % <> "net-zero-carbon" bis 2050: mind. 3 % notwendig



Umweltrelevante Hintergründe der Immobilienwirtschaft

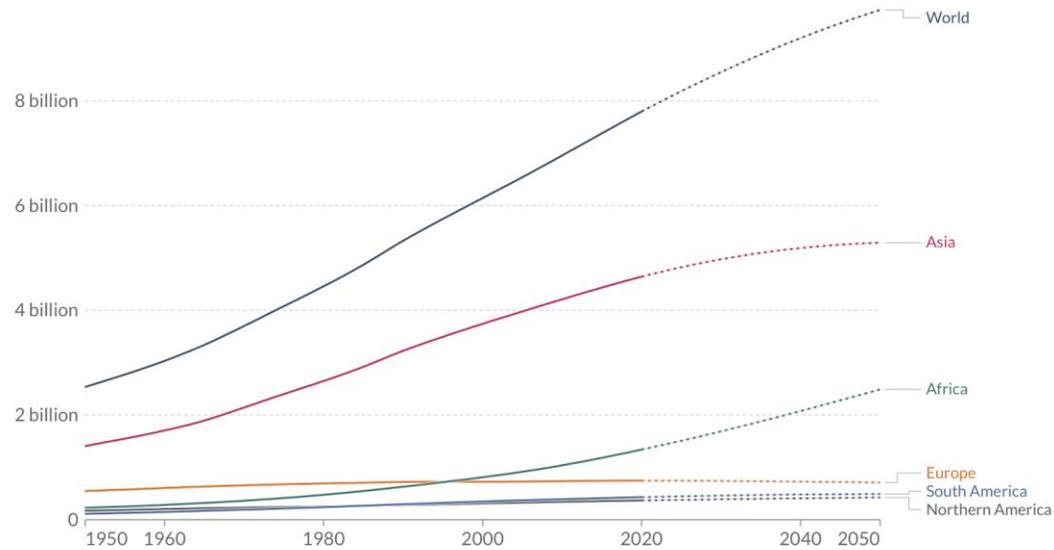


IEA (2019). All rights reserved.

EU Taxonomie im Kontext

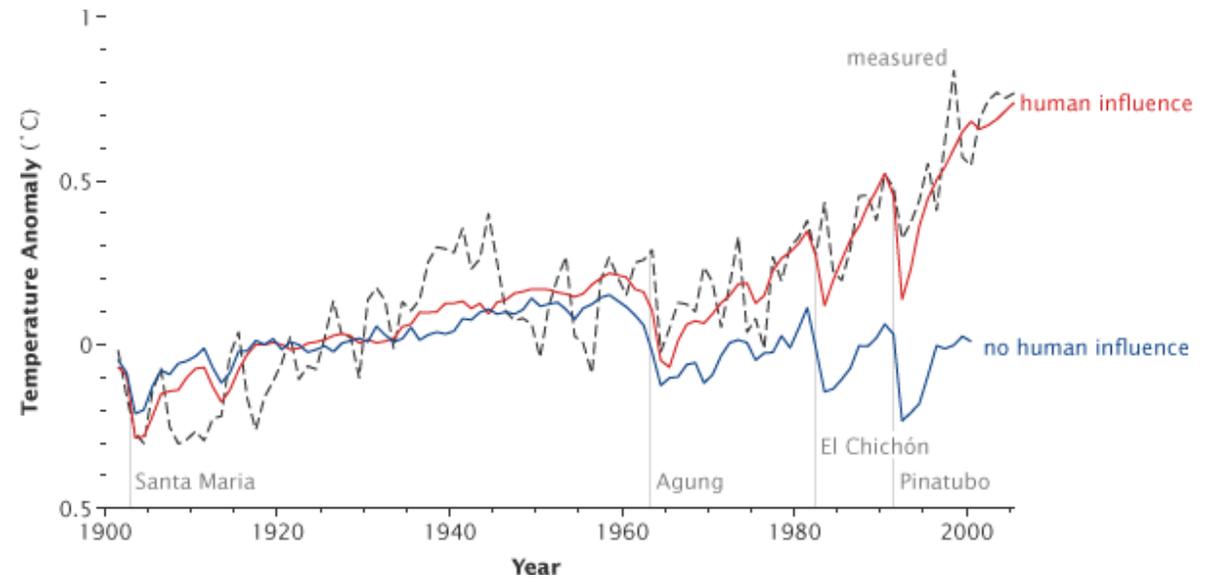
Population of all world regions, including the UN projection, 1950 to 2050

Our World
in Data



Source: United Nations - Population Division (2019 Revision)

OurWorldInData.org/world-population-future-education-now/ • CC BY



Source: <https://earthobservatory.nasa.gov/blogs/climateqa/if-earth-has-warmed-and-cooled-throughout-history-what-makes-scientists-think-that-humans-are-causing-global-warming-now/>

EU Taxonomie im Kontext

Das Pariser Abkommen (2015) hat 3 Ziele:

- **Globale Erwärmung** auf "deutlich unter" 2 Grad Celsius im Vergleich zur vorindustriellen Ära zu begrenzen. Bemühungen, auf 1,5 Grad Celsius.
- **Anpassungsfähigkeit an den Klimawandel** stärken und als gleichberechtigtes Ziel neben der Reduktion von Treibhausgasemissionen etabliert werden.
- **Finanzströme** an den Klimazielen ausrichten

Die Taxonomie ist eine **Verordnung**, die Unternehmen und Investoren betrifft:

- Berichterstattung
- Ausweis von Umsatz-, Kapital- und Betriebskosten (CapEx, OpEx)
- neue Umweltsiegel und -standards (z. B. Green Bonds).



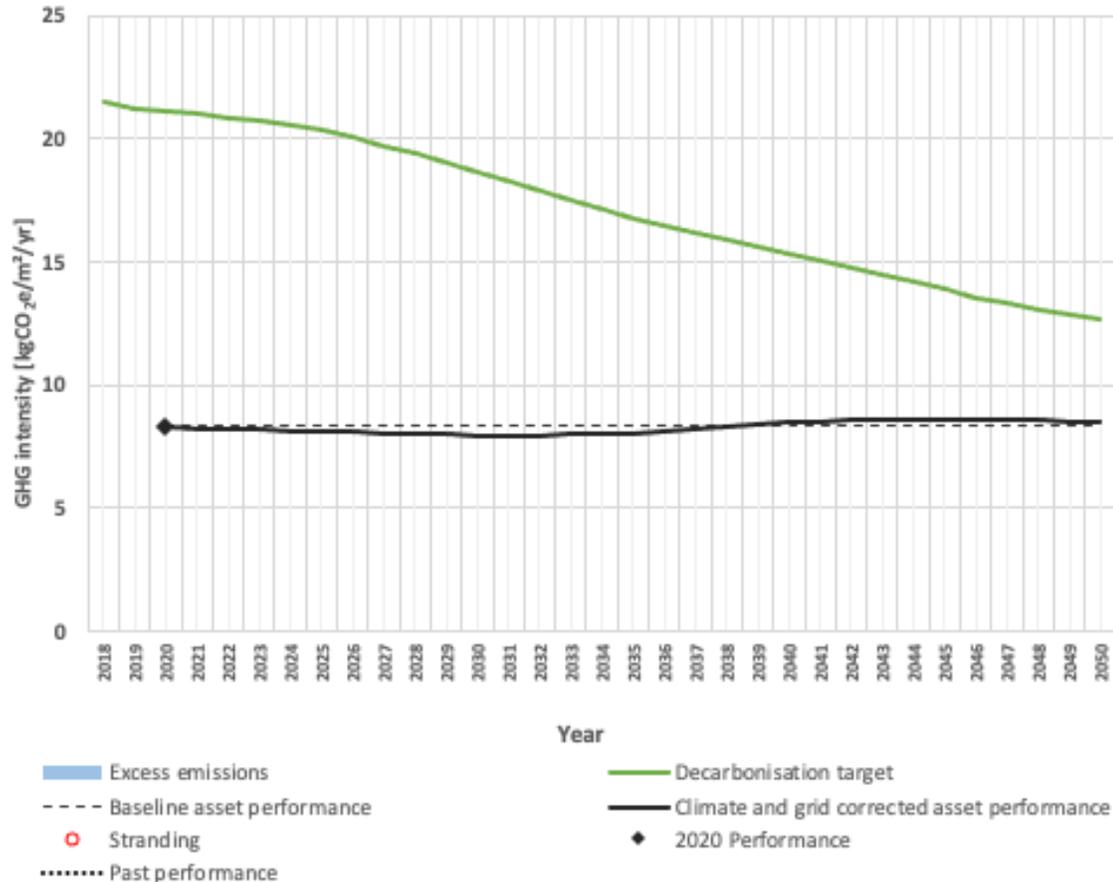
Stranded Assets

Ein Stranded Asset ist eine Investition, die ihren Wert vor dem Ende ihrer erwarteten Nutzungs- und Nutzungsdauer aufgrund der Auswirkungen verschiedener Änderungen verliert. Es ist definiert als ein Vermögenswert, der eine unerwartete oder vorzeitige Abwertung erfährt.

Der Einfluss und die systemische Reichweite des Klimawandels und der damit verbundenen Umweltpolitik setzt einige Immobilienanlagen und die damit verbundenen Kapitalmärkte einem höheren Risiko aus (Umweltherausforderungen, neue staatliche Vorschriften o.ä.).



Case Study: Stranding Risk Assessment 1.5C vs. 2C Global Warming Target



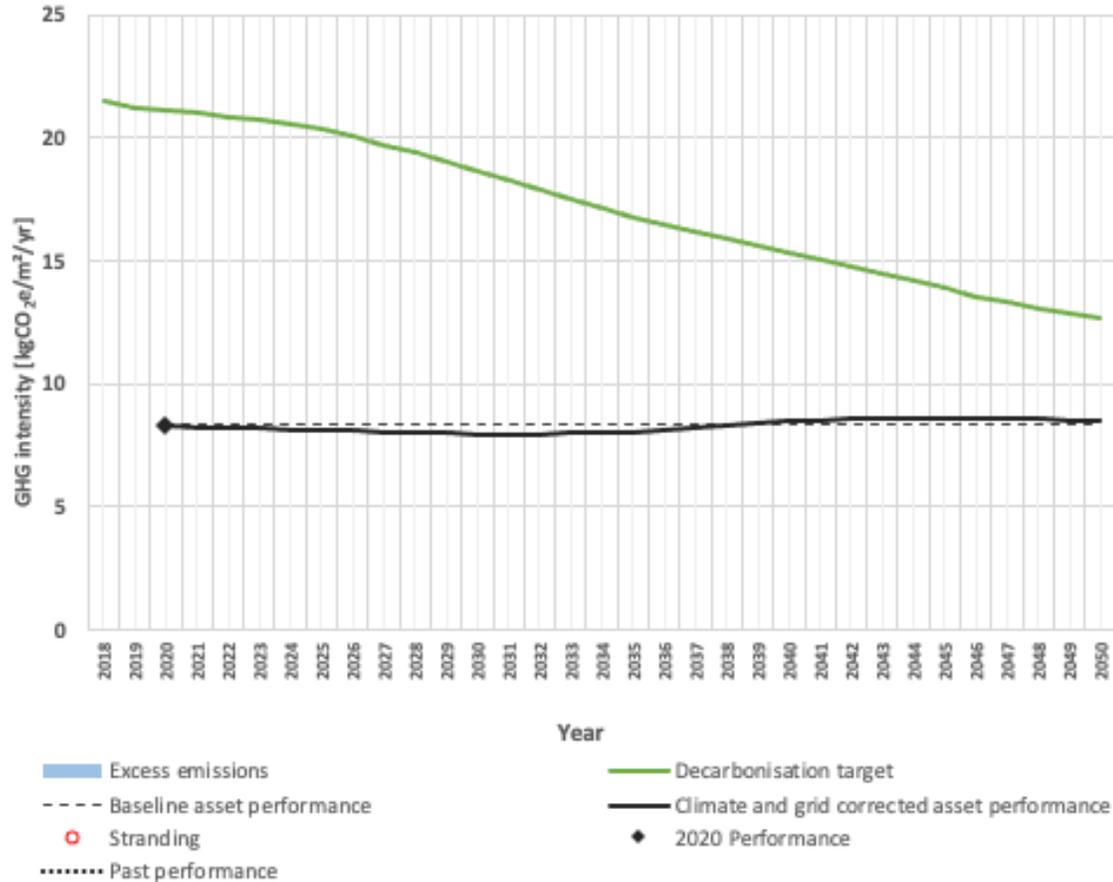
Stranded Asset

Ein Stranded Asset ist eine Investition, die ihren Wert vor dem Ende ihrer erwarteten Nutzungs- und Nutzungsdauer aufgrund der Auswirkungen verschiedener Änderungen verliert. Es ist definiert als ein Vermögenswert, der eine unerwartete oder vorzeitigen Abwertung erfährt.

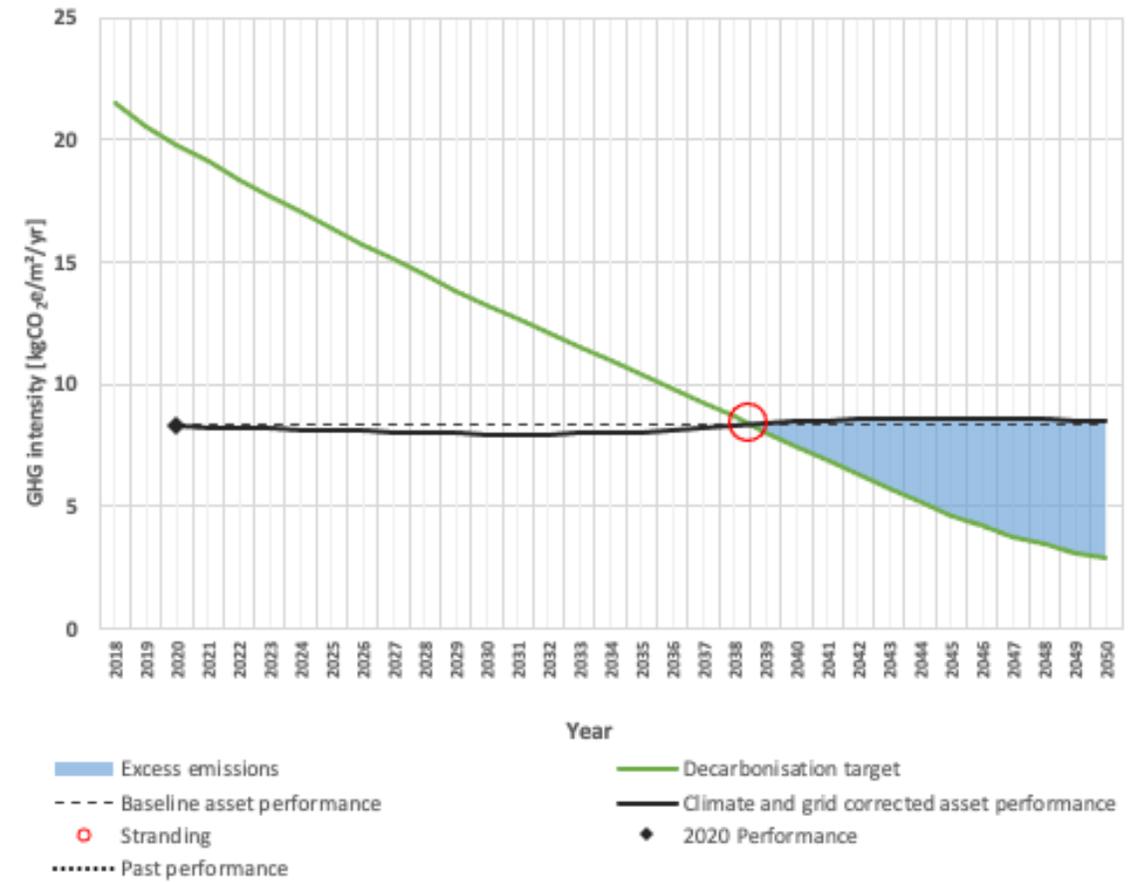
Der Einfluss und die systemische Reichweite des Klimawandels und der damit verbundenen Umweltpolitik setzt einige Immobilienanlagen und die damit verbundenen Kapitalmärkte einem höheren Risiko aus (Umweltherausforderungen, neue staatliche Vorschriften o.ä.).

Global Warming Target: 2C
Stranding: 2050+

Case Study: Stranding Risk Assessment 1.5C vs. 2C Global Warming Target

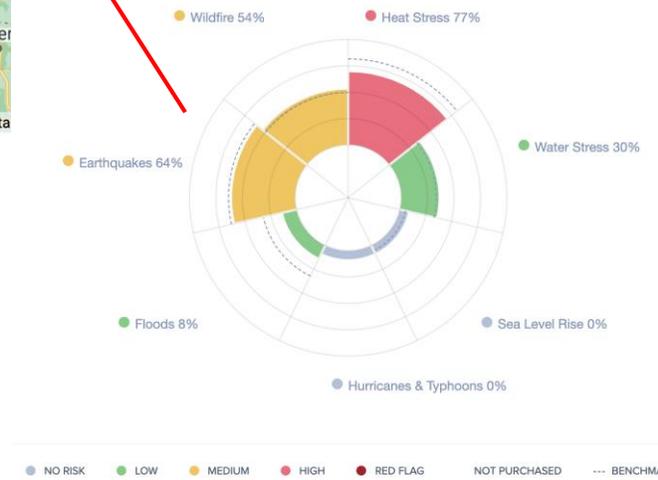
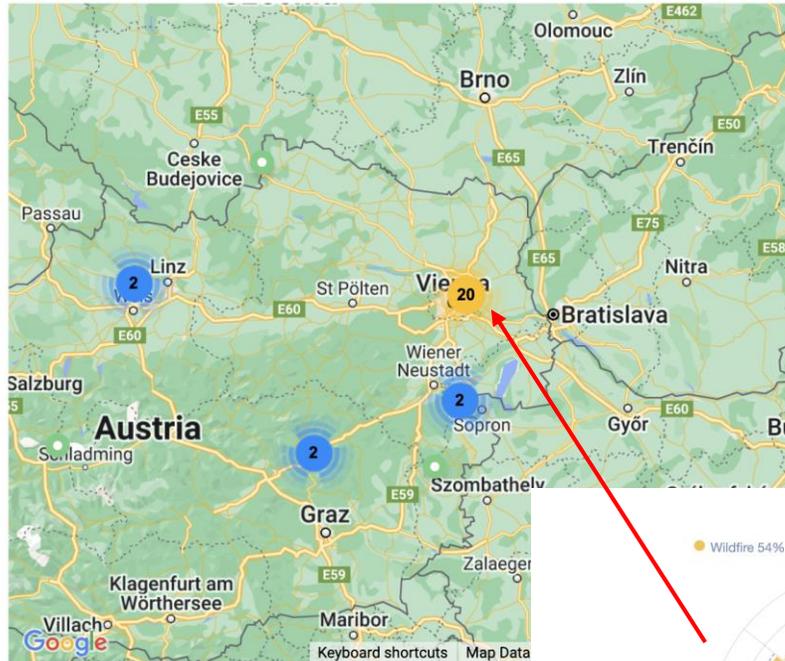


Global Warming Target: 2C
Stranding: 2050+



Global Warming Target: 1,5C
Stranding: 2039

Use Case: Klimarisiken



HEAT STRESS	WATER STRESS	SEA LEVEL RISE	HURRICANES & TYPHOONS	FLOODS	EARTHQUAKES	WILDFIRE
Low	Low	No Risk	No Risk	Low	Red Flag	Low
Medium	Low	No Risk	No Risk	Low	Red Flag	Low
Low	Low	No Risk	No Risk	Medium	Medium	Low
Medium	Low	No Risk	No Risk	Low	Red Flag	Low
Medium	Low	No Risk	No Risk	Low	Red Flag	Low
Low	Low	No Risk	No Risk	High	Medium	Low
Medium	Low	No Risk	No Risk	Low	Red Flag	Low
Medium	Low	No Risk	No Risk	Low	Red Flag	Low

Berichterstattung

Praxisrelevante Informationen

	Praktische Implikation
Zukünftige Klimarisiken	<ul style="list-style-type: none">• Neubauten müssen bei Fertigstellung vorhandene Klimarisiken deutlich reduziert / eliminiert haben• Finanzierbarkeit (Risiko Ausfall)
Zuverlässigkeit (Daten und Verifizierung)	<ul style="list-style-type: none">• Dokumentierbare Nachweise• Unabhängige Prüfung durch Dritte
Aktuell nicht konforme Gebäude	<ul style="list-style-type: none">• Gap-Analyse inkl. Optimierungsnotwendigkeit, Kosten und Umsetzungszeitplan• Roadmap zur Konformität (Achtung: Anforderungen werden strenger!)

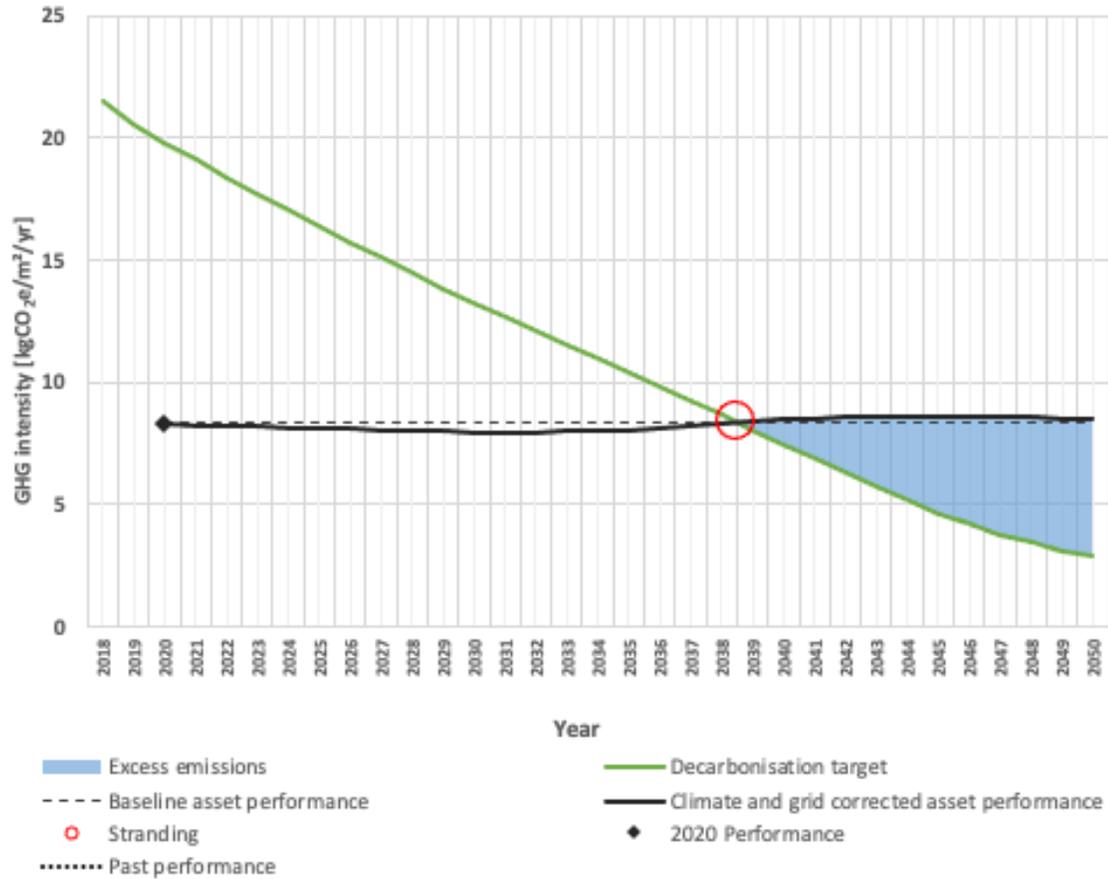
Gebäudezertifizierung und Taxonomie

- Gebäudezertifizierung sind Standard bei Neubauten und etablierte QM Prozesse
- Bewertungsgrundlagen sind unterschiedlich
- Keine automatische Konformität durch Zertifikat
- Höhere Zertifizierungslevels haben höhere Wahrscheinlichkeit zur Konformität
- Gebäudezertifizierung = bessere Datengrundlage



* study based on TEG draft summer 2020 and December 2020

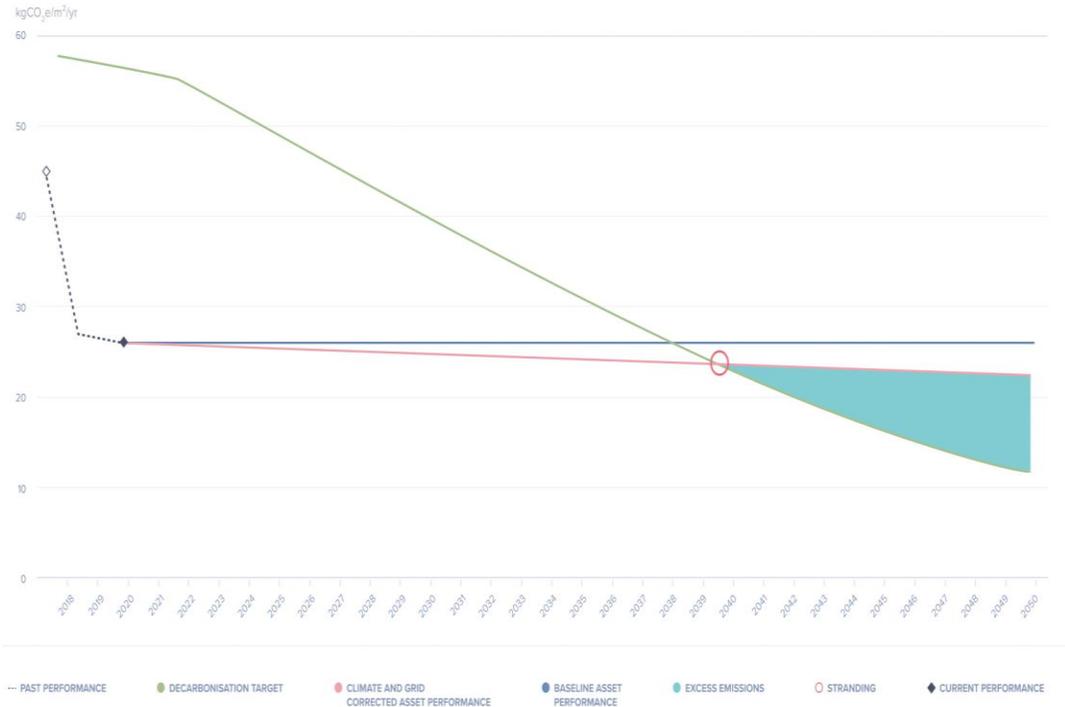
Use Case – Technische Due Diligence – CapEx – Stranding Risiko



Use Case – Technische Due Diligence – CapEx – Stranding Risiko

 <p>Year of Stranding</p> <p>2037</p>	 <p>Current year CO₂ Emissions</p> <p>28 kgCO₂e/m²/yr</p>	 <p>Total cost of energy and Carbon</p> <p>11,37 €/m² GFA</p>	 <p>Current year energy consumption</p> <p>124 kWh/m² GFA</p>
--	---	---	---

STRANDING DIAGRAM

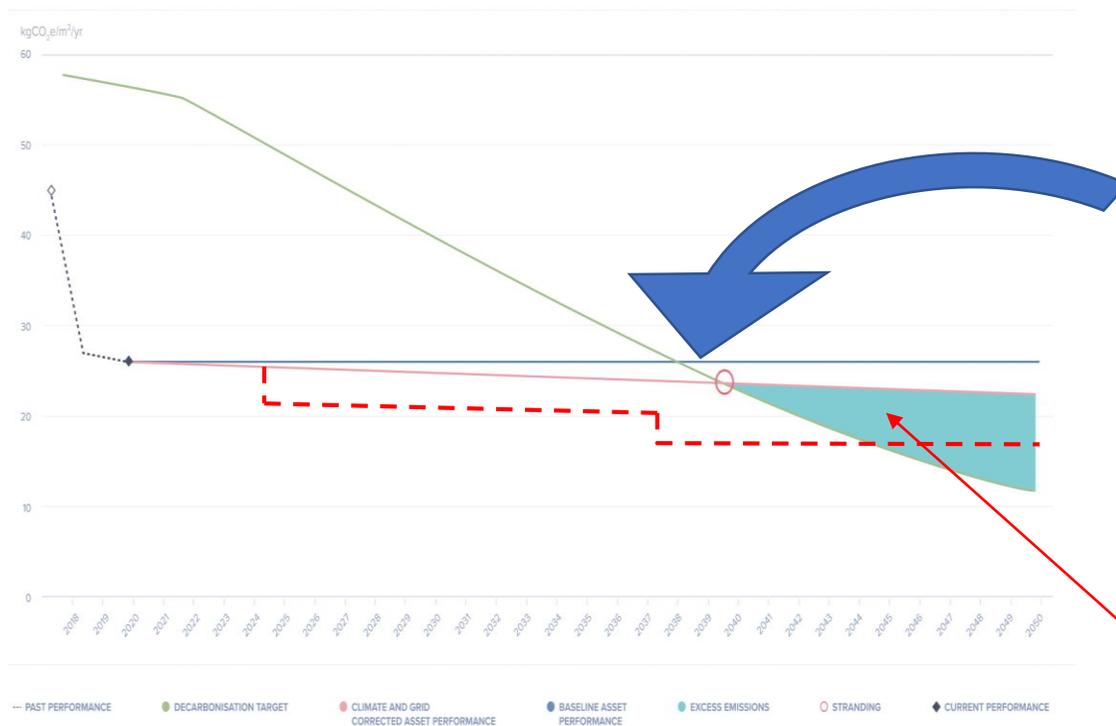


N°	CATEGORIES	< 1 YEAR	1-5 YEARS	> 5 YEARS	TOTAL
I	Health & Safety	€ 10.000,00	€ 0,00	€ 148.000,00	€ 158.000,00
II	Energy Efficiency	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
III	Building Construction	€ 138.000,00	€ 18.500,00	€ 2.491.000,00	€ 2.647.500,00
IV	MEP Systems	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
V	Documentation	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Total		€ 148.000,00	€ 18.500,00	€ 2.639.000,00	€ 2.805.500,00

Use Case – Technische Due Diligence – CapEx – Stranding Risiko

 Year of Stranding	 Current year CO ₂ Emissions	 Total cost of energy and Carbon	 Current year energy consumption
2037	28 kgCO ₂ e/m ² /yr	11,37 €/m ² GFA	124 kWh/m ² GFA

STRANDING DIAGRAM



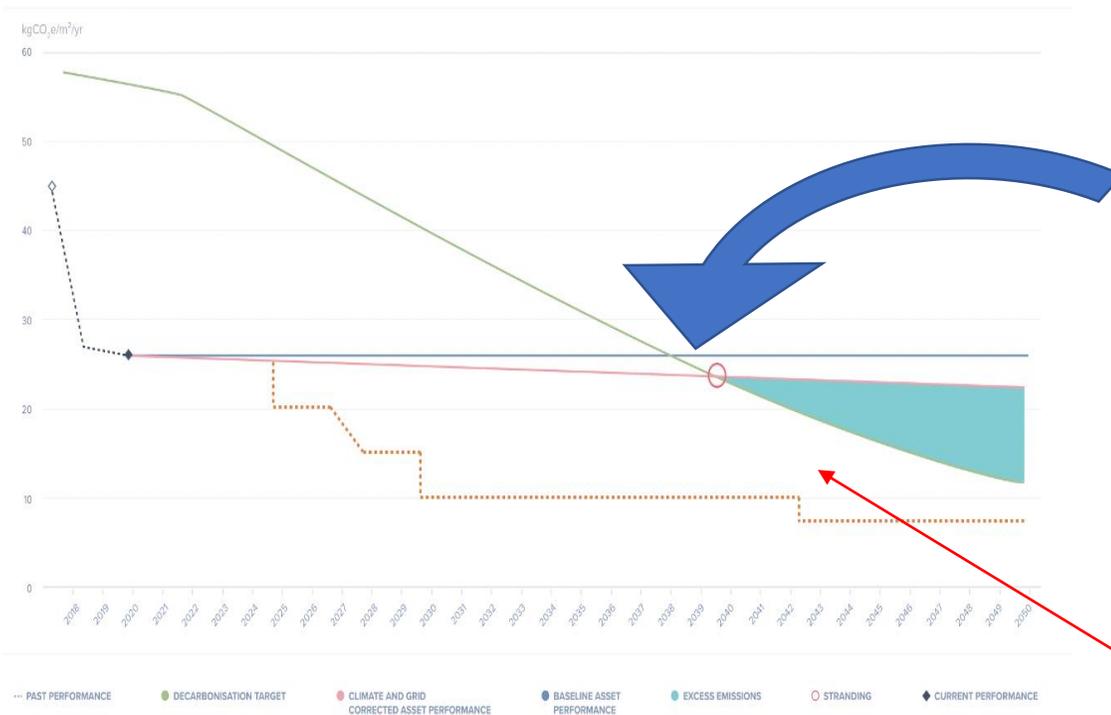
N°	CATEGORIES	< 1 YEAR	1-5 YEARS	> 5 YEARS	TOTAL
I	Health & Safety	€ 10.000,00	€ 0,00	€ 148.000,00	€ 158.000,00
II	Energy Efficiency	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
III	Building Construction	€ 138.000,00	€ 18.500,00	€ 2.491.000,00	€ 2.647.500,00
IV	MEP Systems	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
V	Documentation	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Total		€ 148.000,00	€ 18.500,00	€ 2.639.000,00	€ 2.805.500,00

Zusätzliche Maßnahmen (=Kostenaufwand) notwendig

Use Case – Technische Due Diligence – CapEx – Stranding Risiko

 Year of Stranding	 Current year CO ₂ Emissions	 Total cost of energy and Carbon	 Current year energy consumption
2037	28 kgCO ₂ e/m ² /yr	11,37 €/m ² GFA	124 kWh/m ² GFA

STRANDING DIAGRAM



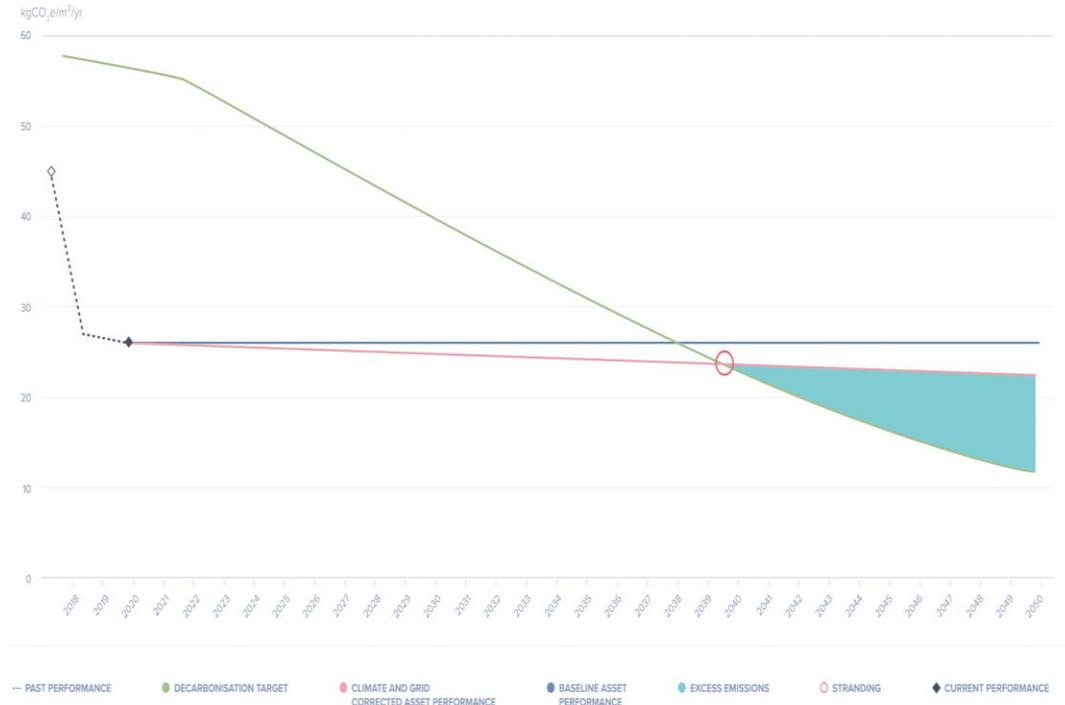
N°	CATEGORIES	< 1 YEAR	1-5 YEARS	> 5 YEARS	TOTAL
I	Health & Safety	€ 10.000,00	€ 0,00	€ 148.000,00	€ 158.000,00
II	Energy Efficiency	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
III	Building Construction	€ 138.000,00	€ 18.500,00	€ 2.491.000,00	€ 2.647.500,00
IV	MEP Systems	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
V	Documentation	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Total		€ 148.000,00	€ 18.500,00	€ 2.639.000,00	€ 2.805.500,00

Vermiedenes Stranding Risiko (zu Kostenaufwand)

Use Case – Technische Due Diligence – CapEx – Stranding Risiko

 Year of Stranding	 Current year CO ₂ Emissions	 Total cost of energy and Carbon	 Current year energy consumption
2037	28 kgCO ₂ e/m ² /yr	11,37 €/m ² GFA	124 kWh/m ² GFA

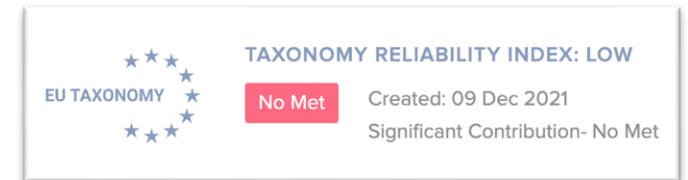
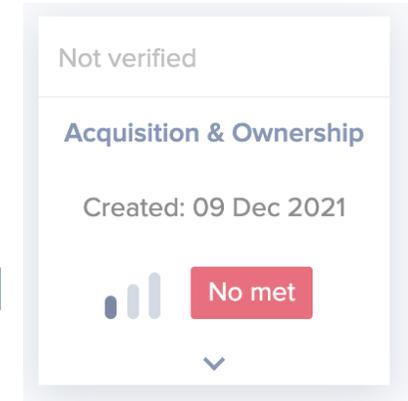
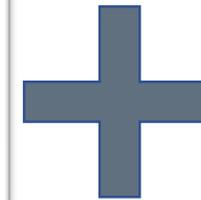
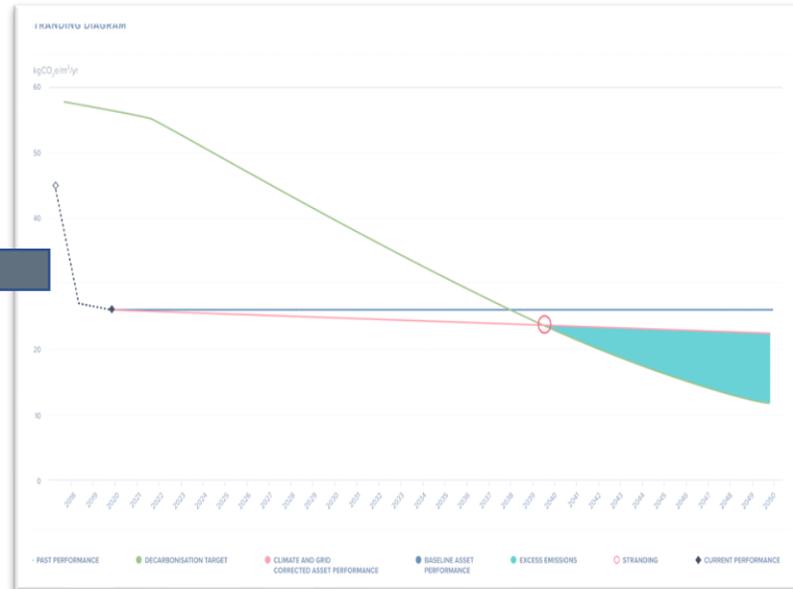
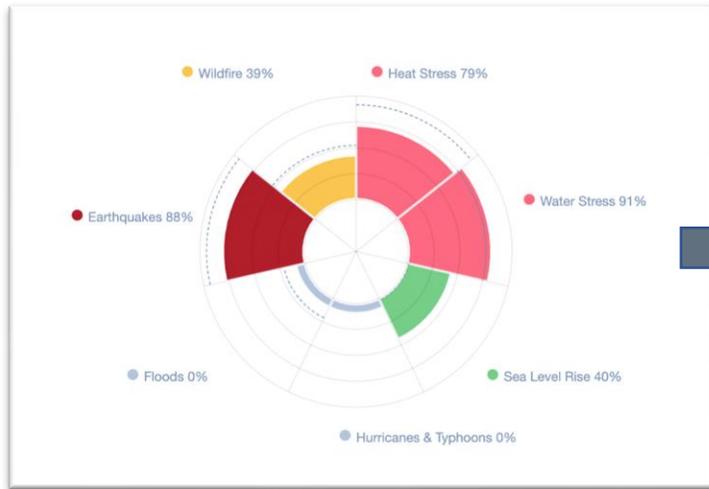
STRANDING DIAGRAM



N°	CATEGORIES	< 1 YEAR	1-5 YEARS	> 5 YEARS	TOTAL
I	Health & Safety	€ 10.000,00	€ 0,00	€ 148.000,00	€ 158.000,00
II	Energy Efficiency	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
III	Building Construction	€ 138.000,00	€ 18.500,00	€ 2.491.000,00	€ 2.647.500,00
IV	MEP Systems	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
V	Documentation	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Total		€ 148.000,00	€ 18.500,00	€ 2.639.000,00	€ 2.805.500,00

Neubau! In den nächsten 15 Jahren keine CapEx Maßnahmen vorgesehen!

“Brown Discount”



Wie hoch ist der Brown-Discount bzw. Wertminderung aufgrund von "ESG Risiken"?



Kontakt:

info@blueauditor.com

office@ogni.at