



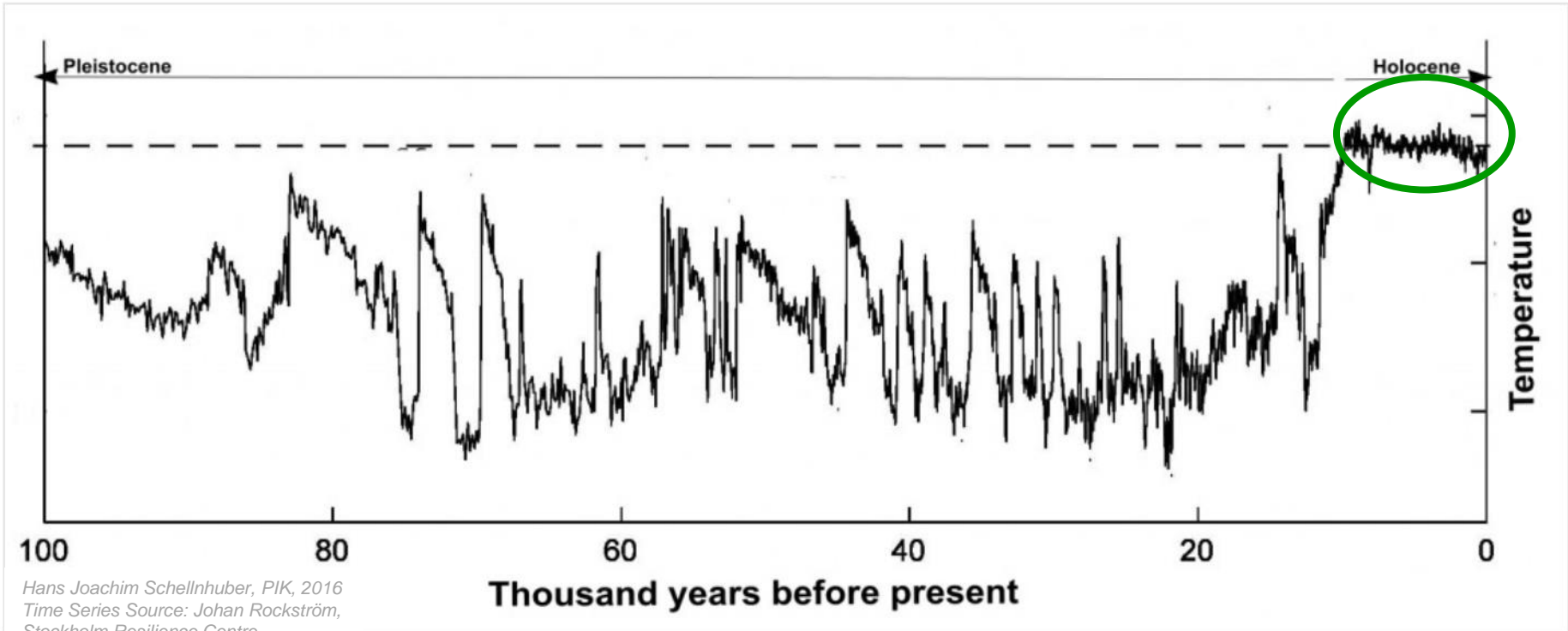
© Umweltbundesamt/M. Leitner

DIE KLIMAKRISE RISIKEN FÜR DEN FINANZSEKTOR

OeNB & WKO | KLIMARISIKOMANAGEMENT | 9.12.2019

PERSPEKTIVEN FÜR
UMWELT & GESELLSCHAFT **umweltbundesamt**^U

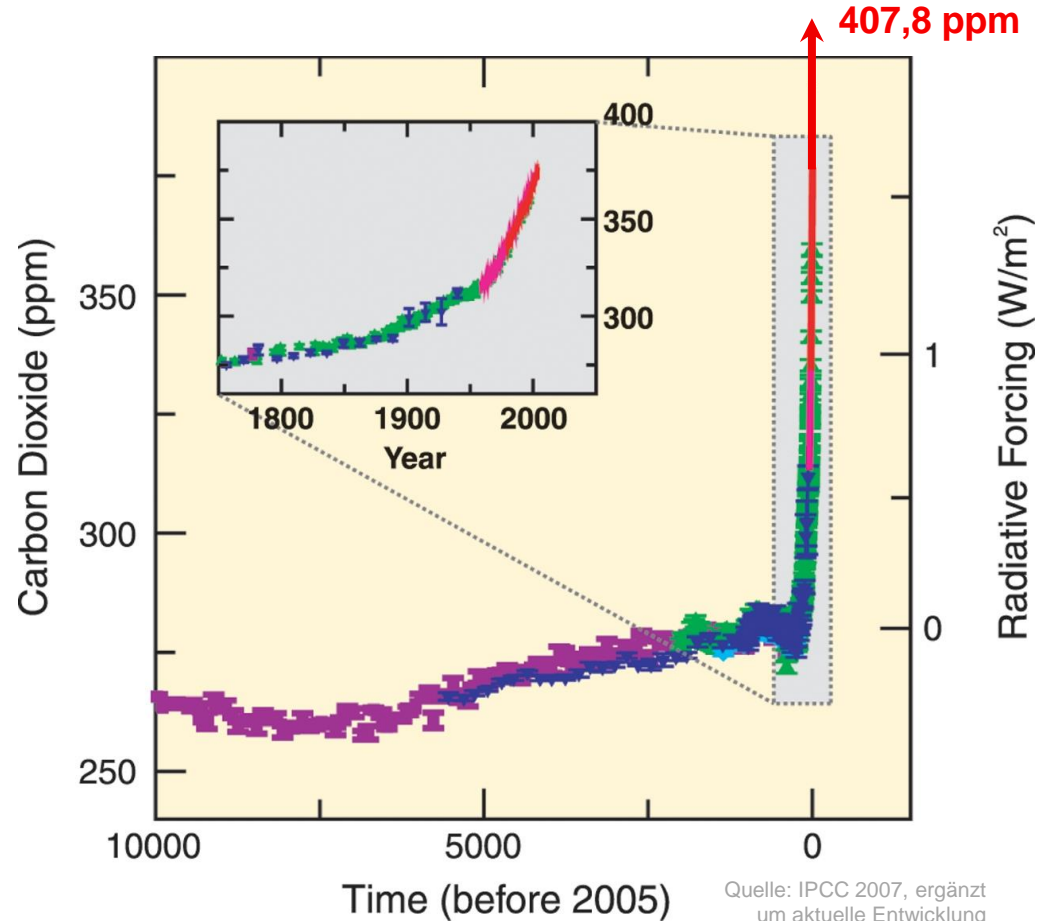
DAS KLIMA HAT SICH SCHON IMMER GEÄNDERT



Hans Joachim Schellnhuber, PIK, 2016
Time Series Source: Johan Rockström,
Stockholm Resilience Centre

DIE KLIMAKRISE: DAS SAGT DIE WISSENSCHAFT

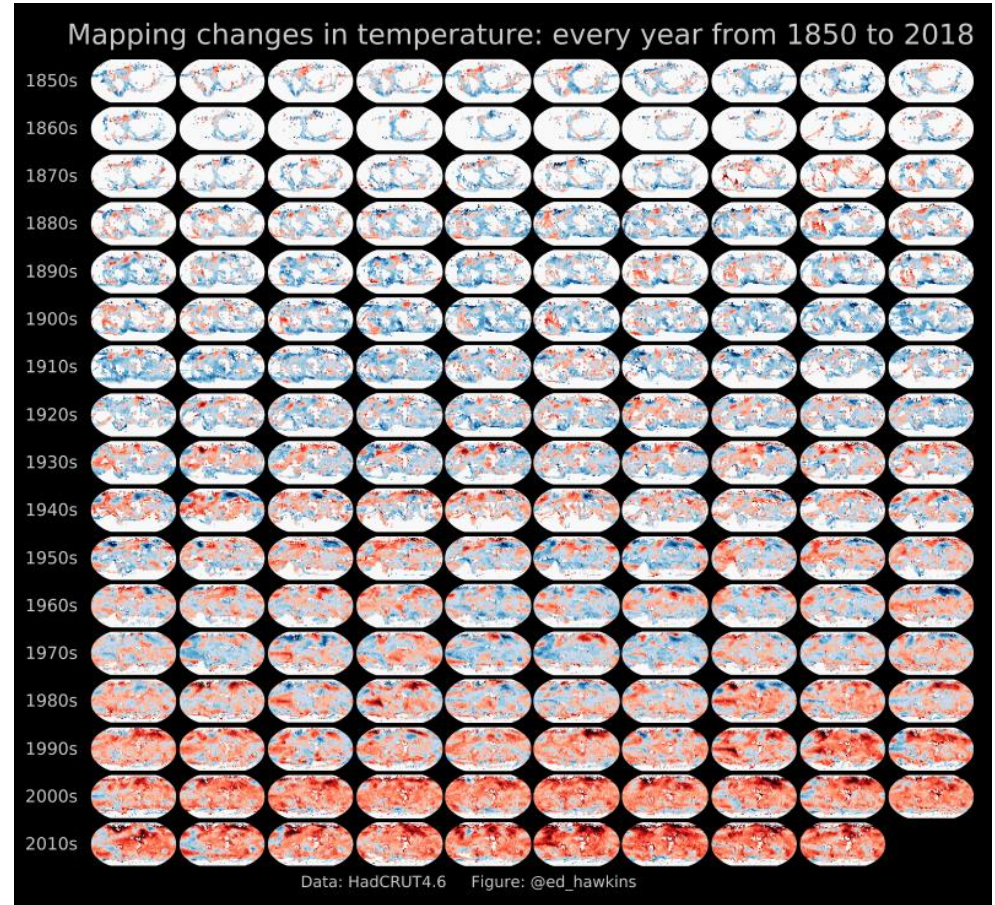
Entwicklung der
CO₂-Konzentration
in der Atmosphäre



Quelle: IPCC 2007, ergänzt
um aktuelle Entwicklung

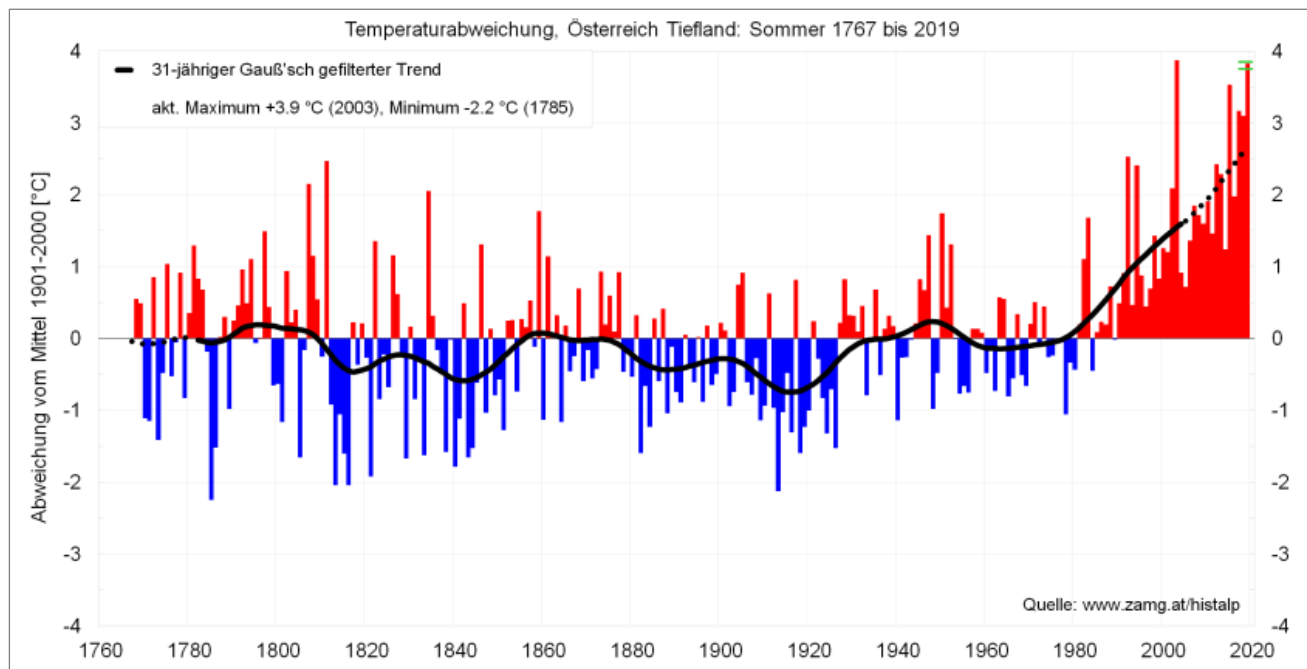
DIE KLIMAKRISE DAS SAGT DIE WISSENSCHAFT

Veränderung
der globalen
Durchschnittstemperatur
von 1850–2018



© Ed Hawkins/University of Reading

ÖSTERREICH IST BESONDERS BETROFFEN +2°C BEREITS JETZT



Sommer 2019

- +2,7°C über dem Mittel
- -30 % Niederschlag

Schadenskosten

- 1 Mrd. EUR pro Jahr bereits jetzt
- 5-8,8 Mrd. EUR pro Jahr bis 2050

Quelle: ZAMG – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

DIE KLIMAKRISE: DAS SAGT DIE WIRTSCHAFT

World Economic Forum
Global Risks Landscape 2019



Source: *The Global Risks Report 2019*,
World Economic Forum, Switzerland, 2019



DIE KLIMAKRISE: DAS SAGT DIE POLITIK



Paris Agreement – Article 2

This Agreement, in enhancing the implementation of the Convention, including its objective, aims to strengthen the global response to the threat of climate change, in the context of sustainable development and efforts to eradicate poverty, including by:

- (a) Holding the increase in the global average temperature to **well below 2°C** above pre-industrial levels and pursuing **efforts to limit the temperature increase to 1.5°C** above pre-industrial levels, recognizing that this would significantly reduce the risks and impacts of climate change;
- (b) Increasing the ability to adapt to the adverse impacts of climate change and foster climate resilience and low greenhouse gas emissions development, in a manner that does not threaten food production; and
- (c) **MAKING FINANCE FLOWS CONSISTENT with a pathway towards low greenhouse gas emissions and climate-resilient development.**

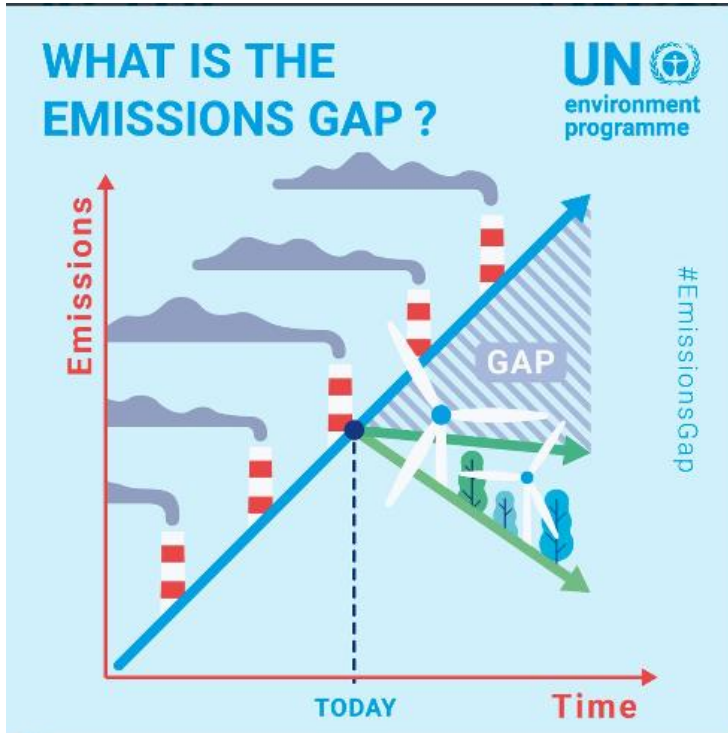
DIE KLIMAKRISE: DAS SAGT DIE POLITIK

EU AKTIONSPLAN 'FINANZIERUNG NACHHALTIGEN WACHSTUMS'

- **Neuaustrichtung der Kapitalströme**
hin zu nachhaltigen, klimafreundlichen Investitionen
 - **Risikomanagement**
Bewältigung finanzieller Risiken durch Klimawandel, Naturkatastrophen, Umweltzerstörung und soziale Herausforderungen
 - **Transparenz & Langfristigkeit**
Förderung von Transparenz und Langfristigkeit in finanziellen und wirtschaftlichen Aktivitäten
- Legislativ-Vorschlag zu **Taxonomie**
- Verordnungen zu **Offenlegung** u. **Benchmarks**
am 9.12.2019 im Official Journal publiziert



DIE CO_{2e}-EMISSIONEN STEIGEN UNGEBREMST



Je länger die Trendwende hinausgezögert wird, desto ...

- kürzer der ‚Bremsweg‘, d.h. desto abrupter muss der Übergang zur klimaneutralen Wirtschaft erfolgen
- größer die Transitionsrisiken
- höher die Schadenskosten, die infolge physischer Risiken entstehen
- geringer die Wahrscheinlichkeit, den globalen Temperaturanstieg zu begrenzen und die Klimakrise zu bewältigen.

PHYSISCHE RISIKEN FÜR UNTERNEHMEN → KREDITRISIKEN FÜR BANKEN

Erhöhte Naturgefahrenpotenziale

- Schäden durch Starkregen, Hochwasser, Schneedruck, Hitzewellen & Dürre, Hagel, Steinschlag, Felssturz, Hangrutschungen, Lawinen, Hochwasser, Stürme etc.
- finanzierte (Investitions-)Güter werden geschädigt oder vernichtet
z.B. Immobilien, Betriebsanlagen, Lagerbestände, Infrastrukturen, land- und forstwirtschaftliche Produktion
- Kettenreaktion wird ausgelöst:
 - Stillstand in der Produktion
 - Lieferunfähigkeit
 - Kunden steigen auf andere Zulieferer um
 - Imageschaden
 - Bonitätsverschlechterung bis Zahlungsunfähigkeit
- ZUSÄTZLICH: Verminderung oder Verlust von Vermögenswerten, die als Sicherheit hinterlegt sind

PHYSISCHE KLIMARISIKEN – BEISPIEL BASF

- Gewinneinbruch im Jahr 2018
- EUR 250 Mio. sind auf das extreme Niedrigwassers des Rheins zurückzuführen
- Signifikante Einschränkung der Rohstoffversorgung und Abhängigkeit vom Kühlwasser aus dem Rhein → Produktionsbeschränkungen

Was sind die Gründe hierfür? Zwei Drittel des Ergebnisrückgangs entfallen 2018 auf das Segment Chemicals. Die Preise für Isocyanate sind stark gesunken und die Crackermargen fielen in allen Regionen geringer aus als erwartet. Im zweiten Halbjahr hat uns ganz besonders der niedrige Wasserstand im Rhein zu schaffen gemacht. Unsere Rohstoffversorgung über die Binnenschifffahrt kam am Standort Ludwigshafen teilweise vollständig zum Erliegen. Infolgedessen mussten wir die Auslastung unserer Anlagen reduzieren. Das allein hat uns rund 250 Millionen € beim Ergebnis gekostet.

Quelle: BASF Geschäftsbericht 2018 – Brief des Vorstandsvorsitzenden Martin Brudermüller an die Aktionäre

POLITISCH-REGULATORISCHE & TECHNOLOGISCHE RISIKEN

POLITISCH-REGULATORISCHE RISIKEN

- Regulierung des CO₂-Ausstoßes für zahlreiche Branchen
- CO₂-Ausstoß wird zum relevanten Kostenfaktor
- Wertkorrekturen von Unternehmen mit CO₂-intensiven Geschäftsmodellen
(z.B. Förderung, Verarbeitung und Energieerzeugung aus fossilen Rohstoffen; Industrien und Dienstleister, deren Kerngeschäft auf der kostengünstigen Verfügbarkeit fossiler Energien basiert)

TECHNOLOGISCHE RISIKEN

- CO₂-intensive Produktionsprozesse werden von neuen klimafreundlichen Technologien abgelöst
- Förderung und Verarbeitung fossiler Energien als Auslaufmodell
- Klimaschädigende Produkte als Risiko

TRANSITIONSRISIKO ‚CARBON BUBBLE‘

Globales CO_{2e}-Budget vs. Emissionspotenzial der fossilen Reserven

1. Zahl **1,5°C**
2. Zahl **420 Gigatonnen CO₂**
3. Zahl **> 3000 Gigatonnen CO₂**

$$3000 = 7 \times 420$$

KLIMARISIKEN SIND BEREITS REALITÄT

05.12.2019, 10:05 | OTS0063 | [Österreichische Bundesforste AG](#)

Waldbilanz 2019: Klimawandel kostet Bundesforste über 40 Millionen Euro

Zu trockenes Waldjahr mit Wetterextremen und starkem Schneebruch – Anstieg des Schadholzes auf 80 % - Klimawandelkosten fast verdoppelt

 REUTERS

[Business](#) [Markets](#) [World](#) [UK](#) [TV](#) [More](#)

ENVIRONMENT DECEMBER 9, 2019 / 1:15 AM / UPDATED 8 HOURS AGO

Tighter climate policies could erase \$2.3 trillion in companies value: report

Ron Bousso

3 MIN READ



ENDS
REPORT

Type to search

[Home](#) [News & Analysis](#) [Fines Monitor](#) [EIA](#) [Compliance](#) [Brexit](#)

Climate policies will shrink value of carbon intensive businesses by 43%

James Agyepong-Parsons

09 Dec 2019

Utilities burning fossil fuels could lose 43% of their value due to policies designed to combat climate change, according to an international network of investors.

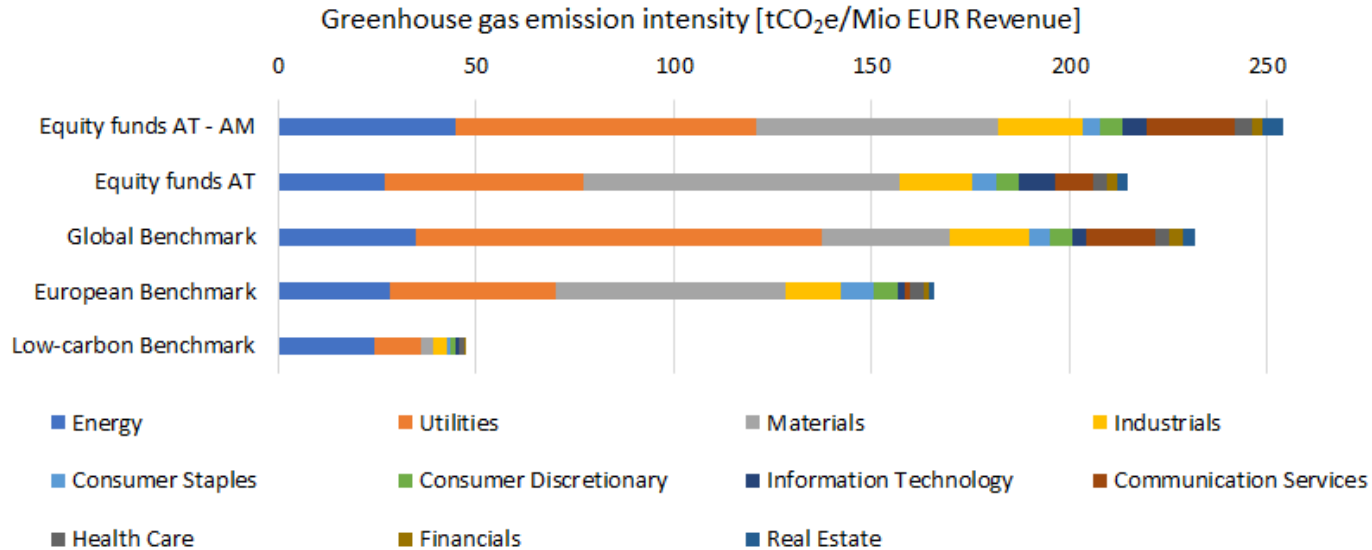
TRANSITIONSRISIKEN - CARBON RISKS

PERFORMANCE OF FOSSIL ENERGY SECTOR



Quelle: Rattay, Günsberg (2019):
*RiskFinPorto – Analysis of Carbon
Risks in Financial Markets and
Austrian Portfolios*
WP 2 - Interim Report;
Datasource: Thomson Reuters
Datastream: 10 Years US-S&P 500
Index against US-S&P 500 Index
Energy companies' contribution

DIE CO_{2e}-INTENSITÄT ÖSTERR. AKTIENFONDS



Quelle: Dörig, Lutz, Rattay (2019): *RiskFinPorto – Analysis of Carbon Risks in Financial Markets and Austrian Portfolios* WP 4 - Report

RISIKOBEWUSSTSEIN IM ÖSTERR. FINANZSEKTOR

- > 95 %
Ich halte es für notwendig, Chancen u. Risiken des Klimawandels vorausschauend zu managen.
- > 90 %
Die Klimakrise und der Wandel zur klimaneutralen Wirtschaft und Gesellschaft kann sich auf das eigene Kerngeschäft auswirken und die Risikoexposition erhöhen.
- 34 %
setzen Maßnahmen um klimarelevante Risiken zu managen
- 30 %
Aufsichtsrat und Management engagieren sich für das Management von Klimarisiken
- 12 %
bestehende Gesetzgebung verpflichtet Asset Manager, CO₂-Risiken zu berücksichtigen
- 7 %
Preisgestaltung im Finanzsektor bezieht Klimarisiken mit ein

Quelle: RiskFinPorto Online-Befragung 2018
(RiskFinPorto - WP1 Report)

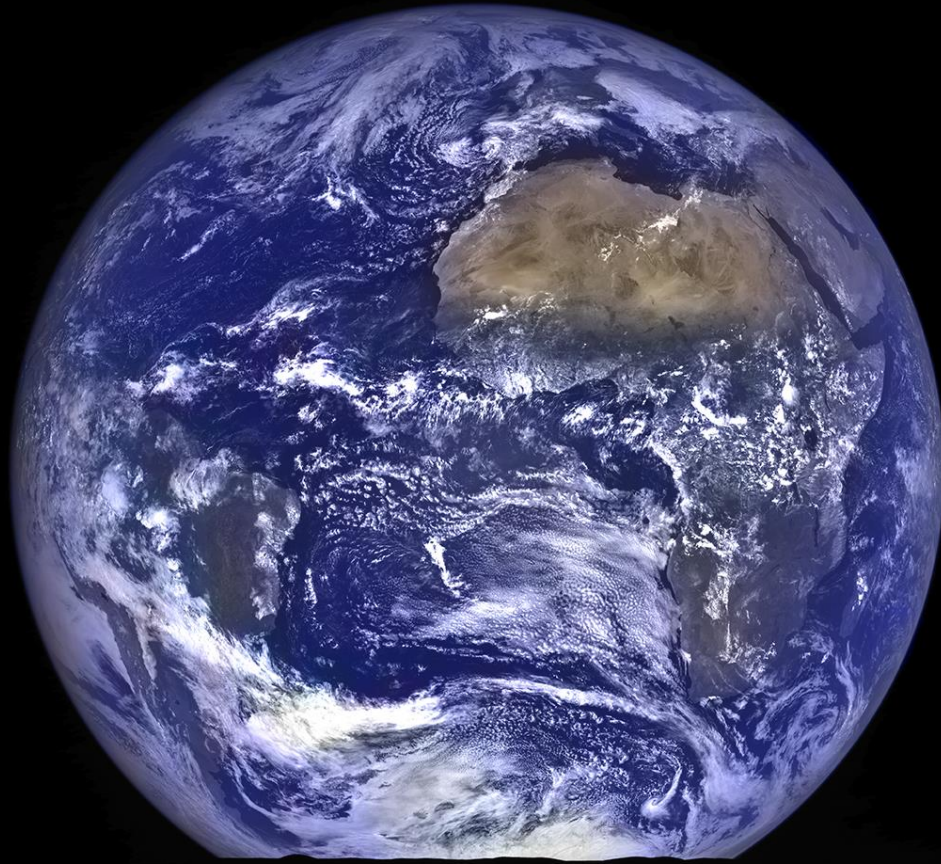
3 Herausforderungen

- Die Klimakrise ist real, der Zeitfaktor ist kritisch. Die kommenden 10 Jahre sind entscheidend. Verzögerungen erhöhen ökologische, ökonomische und gesellschaftliche Risiken
- Mangelnde Transparenz und Datenqualität, ‚alternative Fakten‘ und Widerstände erschweren die Risikoanalyse und Bewertung
- Das Risikoumfeld ändert sich rasch: Technologien, Geschäftsmodelle, politisch-regulatorischer Rahmen, physische Risiken

3 gute Nachrichten

- Die gegenwärtige Klimakrise ist durch den Menschen verursacht.
Es liegt in unserer Hand, diesen Trend zu ändern und schwerwiegende Folgen abzuwenden.
- Wir sind die erste und letzte Generation, die in der Lage ist, die Klimakrise zu stoppen.
Wissenschaftliche Fakten, Methoden und Lösungen liegen auf dem Tisch. Wir wissen genug, um zu handeln.
- Der Ausbau klimafreundlicher Infrastrukturen ist kapitalintensiv und gilt als Chance.
Der Finanzsektor spielt eine Schlüsselrolle in der Energie- und Mobilitätswende, ist Teil der Lösung.

Danke!



KONTAKT

DI Natalie Glas
Green Finance Team
Risk Manager
Dept. Environmental Impact Assessment & Climate Change
+43 1 31304/5516
natalie.glas@umweltbundesamt.at

Umweltbundesamt GmbH, Spittelauer Lände 5, 1090 Wien
www.umweltbundesamt.at