

Die Transformation zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft

*Auswirkungen auf Sektoren und
Bedeutung für Investoren*

„Finanzielle Renditen und Nachhaltigkeit schließen sich nicht aus. Sie ergänzen sich vielmehr. Nachhaltigkeit führt zu einer Anlagestrategie, die gewisse Risiken ausschließen kann.“
Prof. Dr. Lars Tutt (Evangelische Kirche Rheinland), COP23 Side-Event 15. November 2017, Bonn



Die Transformation zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft

*Auswirkungen auf Sektoren und
Bedeutung für Investoren*

Dr. Maximilian Horster

Viola Lutz

Robert Rosenberg

Dr. Kevin Schaefers

auch in englischer Sprache erschienen am 15. November 2017

Bad Homburg/Zürich, April 2018

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

Investoren und Vermögensinhabern wird in der Klimawandel-Debatte eine bedeutende Rolle zugeschrieben. So wurde in Paragraph 2.1.c des Pariser Weltklimaabkommens das Ziel festgelegt, die *Finanzierungsströme in Einklang mit einer kohlenstoffarmen Wirtschaft zu bringen*.

Die Transformation zu einer solchen kohlenstoffarmen Wirtschaft bedarf tiefgreifender Änderungen in unseren Gesellschaften, Volkswirtschaften und Unternehmen. Das Jahr 2017 hat die Anforderungen an Investoren und das hohe Tempo von neuen Entwicklungen sowie die Vordenkerrolle der Industrie fortgesetzt.

Anfang 2017 thematisierte das FERI Cognitive Finance Institute in einer viel beachteten Studie gemeinsam mit dem World Wild Life Fund for Nature (WWF) die unterschätzten Risiken der Dekarbonisierung für Kapitalanleger bei Investitionen in die „fossile Energiebranche“.

Ein arbeitsreicher Sommer 2017 umfasste sowohl die Veröffentlichung der endgültigen Empfehlungen der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) im Juni als auch den vorläufigen Bericht der High-Level Expert Group (HLEG) on Sustainable Finance (etabliert von der Europäischen Kommission) im Juli. Dieser Bericht betont die Rolle des Finanzsektors im Umgang mit Risiken und Chancen in Bezug auf den Klimawandel.

Um eine branchenspezifische Übersicht über Risiken und Chancen der Transformation hin zu einem emissionsarmen Wirtschaftssystem bereitzustellen, kooperiert das FERI Cognitive Finance Institute, eine private Forschungsinitiative der FERI Gruppe, mit ISS-Ethix Climate Solutions (vormals Teil der South Pole Group), einer Geschäftseinheit von Institutional Shareholder Services Inc. („ISS“).

Es ist unser Ziel, die verschiedenen Akteure bezüglich der Transformation zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft und hinsichtlich wesentlicher künftiger Entwicklungen zu sensibilisieren. Dieser Bericht, der während der COP23 in Bonn vorgestellt wurde, versucht daher, einen branchenorientierten Überblick über die derzeitigen Diskussionen in diesem Bereich zu bieten, Treiber der Transformation zu identifizieren und potenzielle Investitionsrisiken und -chancen aufzuzeigen.

Der vorliegende Bericht wurde erstmalig im November 2017 auf Englisch publiziert, nun liegt der interessierten Öffentlichkeit auch die deutsche Übersetzung vor.

Melden Sie sich gerne bei uns, wenn Sie an weiteren Informationen interessiert sind.



Dr. Heinz-Werner Rapp

Gründer & Leiter Steering Board
FERI Cognitive Finance Institute



Dr. Kevin Schaefers

Co-Founder & Mitglied im Steering Board
FERI Cognitive Finance Institute



Dr. Maximilian Horster

Managing Director
ISS-Ethix Climate Solutions

Inhaltsverzeichnis

1	Executive Summary	1
2	Einleitung – Welche Fortschritte macht die Welt bei der Dekarbonisierung?	3
3	Dekarbonisierung – Wie erreichen wir eine kohlenstoffarme Wirtschaft?	6
4	Schlüsselsektoren – Wo sind die Auswirkungen am stärksten zu spüren?	8
4.1	Sektor Energie: Übersicht	11
4.2	Transport	11
4.3	Gebäude	12
4.4	AFOLU –	14
5	Nahrungsmittel	
	kohlenstoffarmen Wirtschaft für Investitionen?	16
	Auswirkungen auf Investoren – Was bedeutet die Transformation zu einer	
6	Fazit	22
	Literaturverzeichnis	23

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Überblick über drei Treibhausgase (GHG) und deren Treibhauspotenzial (GWP)	3
Abb. 2:	Wachstum der globalen CO₂-Emissionen	4
Abb. 3:	Emissions-Szenarien bis zum Jahr 2100	4
Abb. 4:	BIP und energiebedingte Emissionen pro Kopf in 16 Ländern	6
Abb. 5:	Treibhausgasemissionen pro Wirtschaftssektor	8
Abb. 6:	Analyse der Transformation der Wirtschaftssektoren	10
Abb. 7:	Nutzung von Energie durch den Transport-Subsektor	11
Abb. 8:	Energieverbrauch im Gebäudesektor (2010)	13
Abb. 9:	Quellen der AFOLU-Kohlenstoffemissionen	14
Abb. 10:	Task Force for Climate-Related Financial Disclosure (TCFD) – Risiken- und Chancenzuordnung	16
Abb. 11:	Risiken und Chancen: Zu stellende Fragen und Fortschritt in drei Fokusbranchen	18

1 Executive Summary

Während der COP21 („Conference of the Parties“) in Paris haben mehr als 190 Länder vereinbart, Maßnahmen zu ergreifen, die das Risiko der globalen Erwärmung durch die Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf maximal 2 Grad Celsius über dem vorindustriellen Niveau mindern. Hierbei prägen verschiedene Entwicklungen die Situation der Investoren:

1. Die Diskrepanz zwischen den Verpflichtungen von Ländern zur Dekarbonisierung und den notwendigen Maßnahmen zur tatsächlichen Umsetzung der Transformation
2. Die unterschiedlichen potentiellen Varianten einer kohlenstoffarmen Wirtschaft und ihre Abhängigkeit vom Einsatz verschiedener Technologien
3. Die fortwährenden Subventionen für fossile Brennstoffe auf vielen Märkten

Es bestehen drei grundlegende Möglichkeiten, um kohlenstoffarme Zielsetzungen zu verfolgen: die Verbesserung der Energieeffizienz, die Verringerung der Kohlenstoffintensität bei der Stromerzeugung und die Reduktion des Endverbrauchs von Energie. Der Klimawandel und die Dekarbonisierung haben weitreichende Auswirkungen auf alle Sektoren; die Intensität, Dauer und zeitliche Nähe der Auswirkungen sind jedoch unterschiedlich. Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung (25%), Landwirtschaft, Forstwirtschaft und andere Landnutzungsarten (AFOLU) (24%), Industrie (21%), Transport (14%) und Gebäude (6,4%) sind die wesentlichen Sektoren, die für einen hohen

Anteil der direkten Emissionen verantwortlich sind. Wie von der Internationalen Energieagentur (IEA) aufgezeigt wurde, sind die bisherigen für einen kohlenstoffarmen Übergang notwendigen Fortschritte in Schlüsseltechnologien unzureichend, wobei viele Branchen die notwendigen Technologien gegenwärtig weder entwickeln noch einsetzen.

Investoren können verschiedene Schritte zum Risikomanagement im Kontext der Transformation zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft unternehmen:

- 1. Beurteilung der Fortschritte in Richtung einer kohlenstoffarmen Wirtschaft:** Beobachtung von Sektoren, Ländern und Regionen in Hinblick auf ihre zukünftigen Entwicklungen
- 2. Überwachung der Exposition zu Technologien:** Überwachung nicht nur der Exposition von Investitionen zu bestimmten Sektoren, sondern auch zu Technologien, um die Ausrichtung auf Bereiche mit einem wesentlichen zukünftigen Innovationspotenzial zu ermöglichen
- 3. Beurteilung der Bereitschaft der Unternehmen zur aktiven Handhabung von Chancen und Risiken:** Offenlegung der unternehmerischen Bereitschaft für einen Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft durch gezielte Analysen

Dies erlaubt Investoren, durch Risikomanagement und aktive Positionierung die Vorteile einer kohlenstoffarmen Transformation zu nutzen.



Erkenntnisse der Cognitive Finance
ISSN 2567-4927

FERI Cognitive Finance Institute
Eine Forschungsinitiative der FERI AG
Haus am Park
Rathausplatz 8 – 10
61348 Bad Homburg v.d.H.
T +49 (0)6172 916-3631
umwelt@feri-institut.de
www.feri-institut.de



ISS-Ethix ▶
Climate Solutions

ISS-Ethix Climate Solutions
Bleicherweg 10
8002 Zurich, Switzerland
T +41 43 508 65 37
Dr. Maximilian Horster
Maximilian.Horster@issethix.com
www.issgovernance.com