

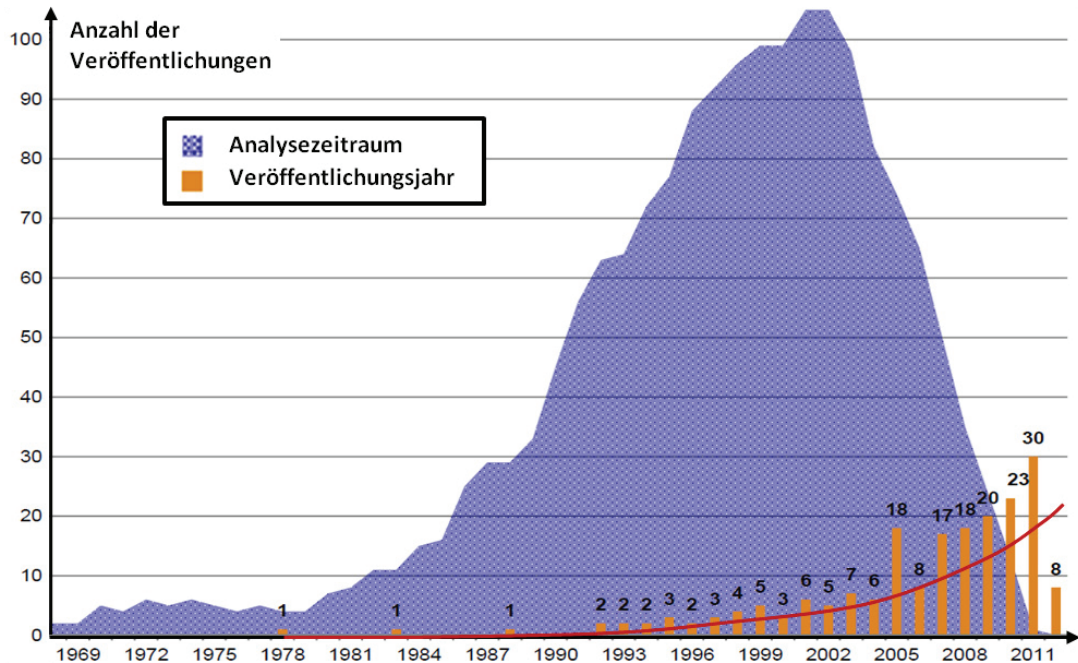


Abbildung 1.1: Anzahl und Analysezeitraum empirischer Untersuchungen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Kleine u.a. (2013), S. 17.

Studien zur Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten auf

Kreditausfälle Banken

Michalik
(2001)

Fenchel
(2004)

Weber u.a.
(2010)

Credit Spreads beinhalten Ausfall-
Steuer- und Liquiditätsprämie!
Ausfallprämie erklärt nur 20% des
Credit Spreads von Investment-
Grade-Anleihen
(Schlecker 2009)

Kapitalkosten / Risikoprämie

Goss/Roberts
(2007)

Di Giulio/
Migliavacca
(2007)

Menz/Nelles
(2009)

Sarasin
(2012)

Kapitalmarkt- und Accounting Risiken
können Bestandteil von Kreditrisiken
sein, sind aber nicht identisch!

Kapitalmarkt- Accounting Risiken

Graves/
Waddock
(1994)

Orlitzky /
Benjamin
(2001)

Bauer/Hann
(2010)

Ein Zusammenhang zwischen der
Nachhaltigkeitsleistung und der
finanziellen Performance sagt noch
nichts über das Kreditrisiko aus!

Finanzielle Performance

Waddock /
Graves
(1997)

Orlitzky u.a.
(2003)

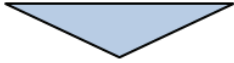
Plinke
(2008)

Belu/
Manescu
(2009)

Abbildung 1.2: Verschiedene Indikatoren für Kreditrisiken²¹

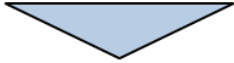
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäfer/Barthruß (2013), S. 307.

1. Einleitung und Problemstellung



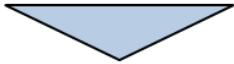
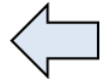
Fragestellung: Kann durch die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskennzahlen im Kreditvergabeprozess die Vorhersage von Kreditausfällen verbessert werden?

2. Bewertung von Kreditrisiken



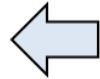
Definition von Kreditrisiken und deren Bewertung
Bankinterne Ratings und Basel II

3. Nachhaltigkeitsrisiken und Klimawandel



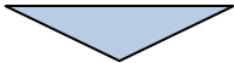
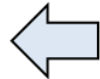
Definition von Nachhaltigkeit, Nachhaltigkeitsrisiken
und deren Bewertung / Relevanz des Klimawandels

4. Explorative Untersuchung



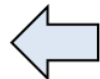
Relevanz von Nachhaltigkeitsrisiken für Banken
Nachhaltigkeitsprüfung im Kreditgeschäft

5. Theoretische Fundierung



Klassifizierung von Nachhaltigkeitsrisiken
Ableitung der Wirkungszusammenhänge

6. Empirische Untersuchung



Empirische Untersuchung der Wirkungszusammenhänge
Datensätze: ECPI, MSCI, oekom, Datastream, S&P

7. Zusammenfassung und Forschungsausblick

Klimawandel

Abbildung 1.3: Aufbau der Arbeit

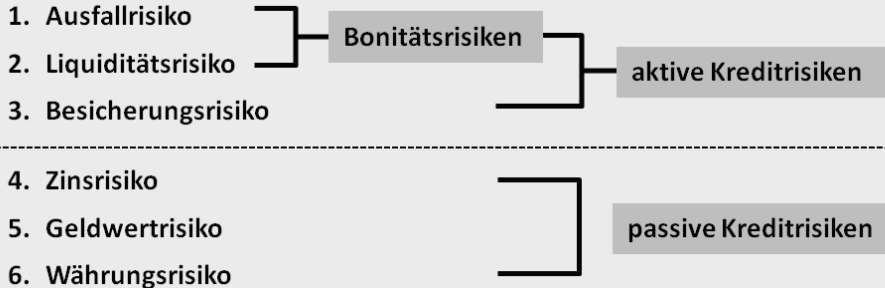


Abbildung 2.1: Unterteilung von Kreditrisiken

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schmoll (1992), S. 19 ff.

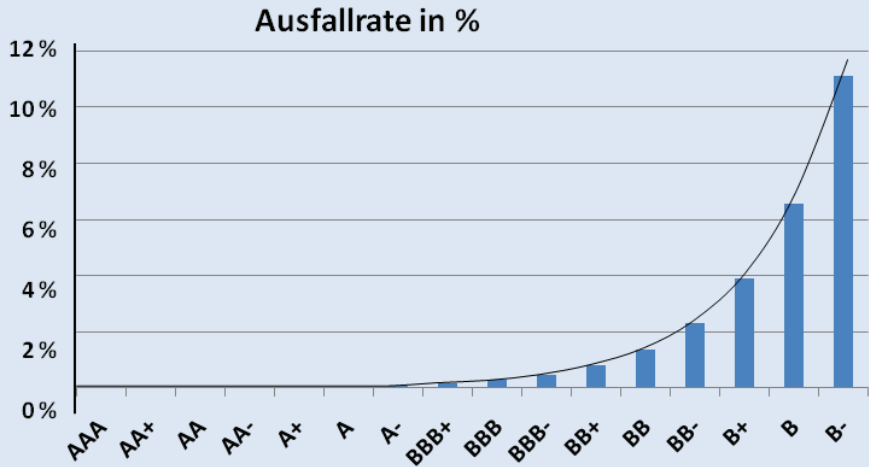


Abbildung 2.2: Durchschnittliche einjährige Ausfallrate

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Behr/Güttler (2004), S. 11.

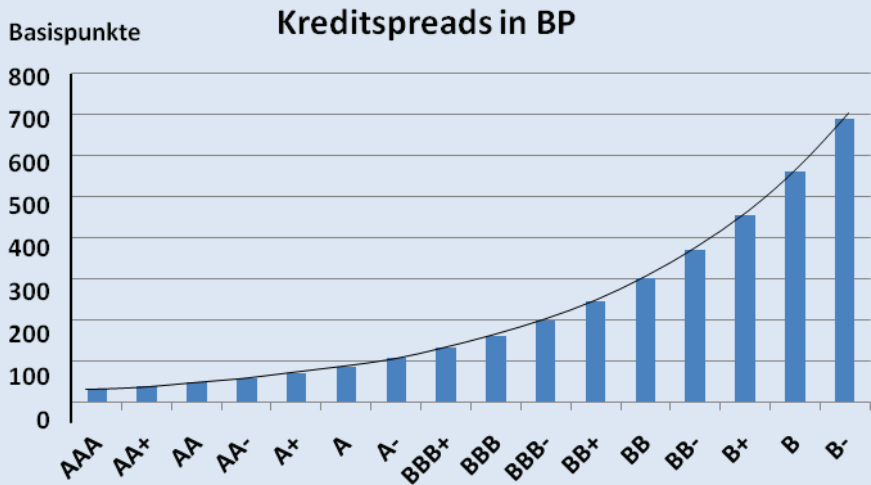


Abbildung 2.3: Kreditspreads in Abhängigkeit der Ratingnote

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Behr/Güttler (2004), S. 11 und 56.

Ziele von Ratingsystemen

Ertragsmanagement:

- Konditionengestaltung
- Erfüllung der Vorgaben der Bankenaufsicht

Kostenmanagement:

- Kreditvergabeprozess
- Eigenkapitalsteuerung
- Risikovorsorge

Risikomanagement:

- Portfolioüberwachung
- Risikodiversifikation
- Meldewesen
- Kreditcontrolling

Kundenmanagement:

- Neukundengewinnung
- Kundenbindung
- Kundenmanagement (CRM)

Abbildung 2.4: Ziele von bankeninternen Ratingsystemen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Bächstädt u.a. (2004), S. 578.

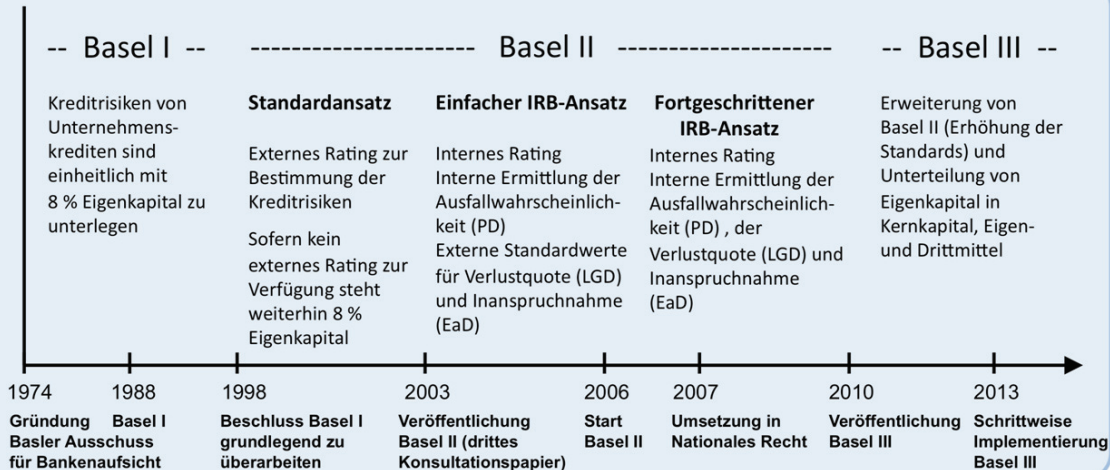


Abbildung 2.5: Die wesentlichen Stationen auf dem Weg zu Basel III

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Hartmann/Schwarzhaupt (2007), S. 29.

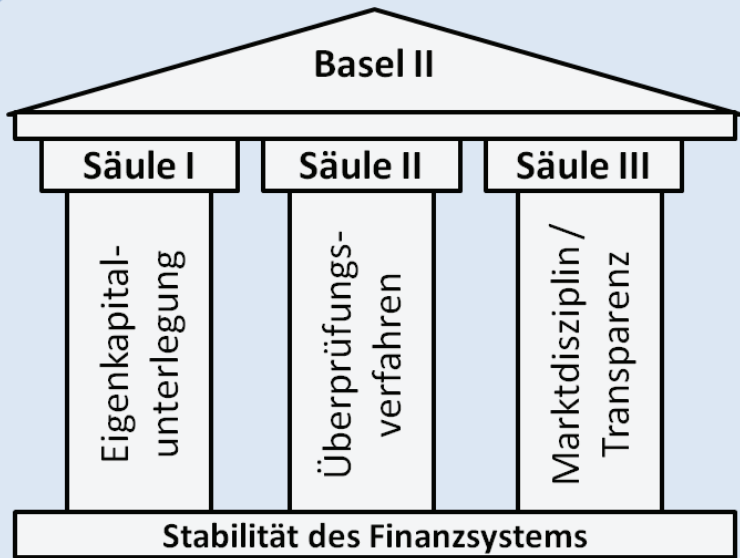


Abbildung 2.6: Die drei Säulen von Basel II

Quelle: Cluse/Göttgens (2007), S. 70.

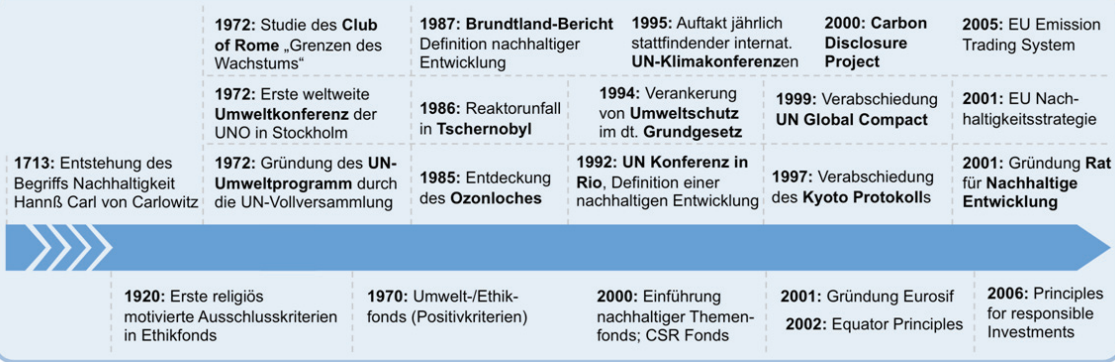


Abbildung 3.1: Meilensteine des Konzepts der nachhaltigen Entwicklung

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäfer/Preller (2003), S. 21ff. und Preller (2009), S. 65 ff.

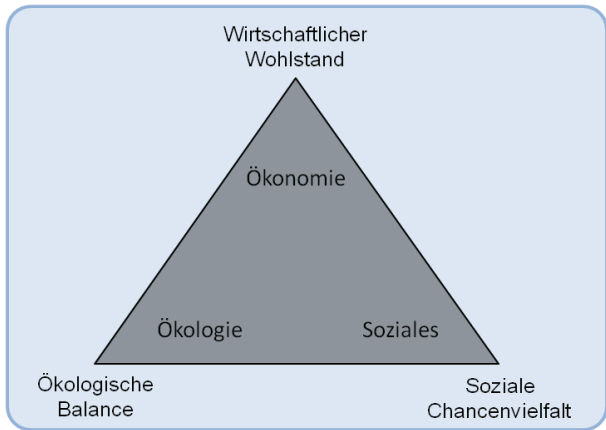


Abbildung 3.2: Das „magische Dreieck der Nachhaltigkeit“

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäfer/Lindenmayer (2005), S. 13.

**Gesamtgesellschaftliche
Ebene (Makroebene)**

Nachhaltige Entwicklung

**Beitrag des
Unternehmens**

**Einzelwirtschaftliche
Ebene (Mikroebene)**

Nachhaltige Unternehmensführung

**Corporate
Citizenship**

**Corporate
Social
Responsibility**

**Corporate
Sustainability**

Abbildung 3.3: Einordnung von CSR und nachhaltiger Entwicklung
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Loew u.a. (2004), S. 72.

Prozess der Equator Principles: Einordnung der 10 Prinzipien

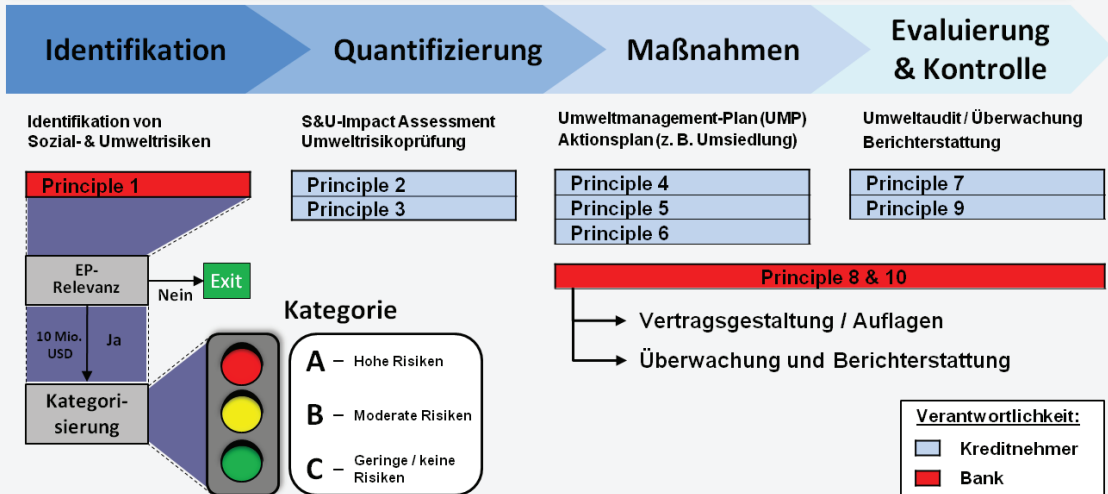


Abbildung 3.4: Prozess der Equator Principles
Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von Barthruff (2012).

Umwelt (Environment)

E

Produkte &
Dienstleistungen:

- Öko-Effizienz / Energieverbrauch
- CO₂-Ausstoß
- Recyclingfähigkeit
- Gefahrenstoffe

Betriebsökologie:

- Strategie bezüglich Umwelt / Klimawandel
- Umweltmanagement-Systeme
- Umweltberichterstattung
- Umweltperformance und Indikatoren
- Öko-Effizienz (Ökobilanz)

Soziales

S

Mitarbeiter:

- Arbeitsplatzsicherheit
- Gesundheit & Sicherheit
- Chancengleichheit/Gleichberechtigung
- Versammlungsfreiheit/Mitbestimmung
- Work Life Balance
- Aus- und Weiterbildung

Gesellschaft:

- Gesellschaftliches Engagement (CC)
- Beachtung der Menschenrechte
- Nachhaltigkeitsberichterstattung
- Dialog mit Stakeholdern

Produkt-
Verantwortung:

- Umgang gegenüber Kunden
- Verantwortungsvolle Geschäftsmethoden
- Zuliefererstandards

Unternehmens- Führung (Governance)

G

Corporate
Governance:

- Transparenz der Anteilseigner
- Unabhängigkeit & Effizienz des Aufsichtsrats
- Entlohnung des Vorstands & des Aufsichtsrats

Wirtschaftsethik:

- Verhaltenskodex
- Korruption/Bestechung
- Kartellverstöße
- Kontroversen/Strafen/Verfahren

Abbildung 3.5: Themen der Nachhaltigkeit im CSR-Rating

Quelle: Eigene Darstellung.¹⁹³

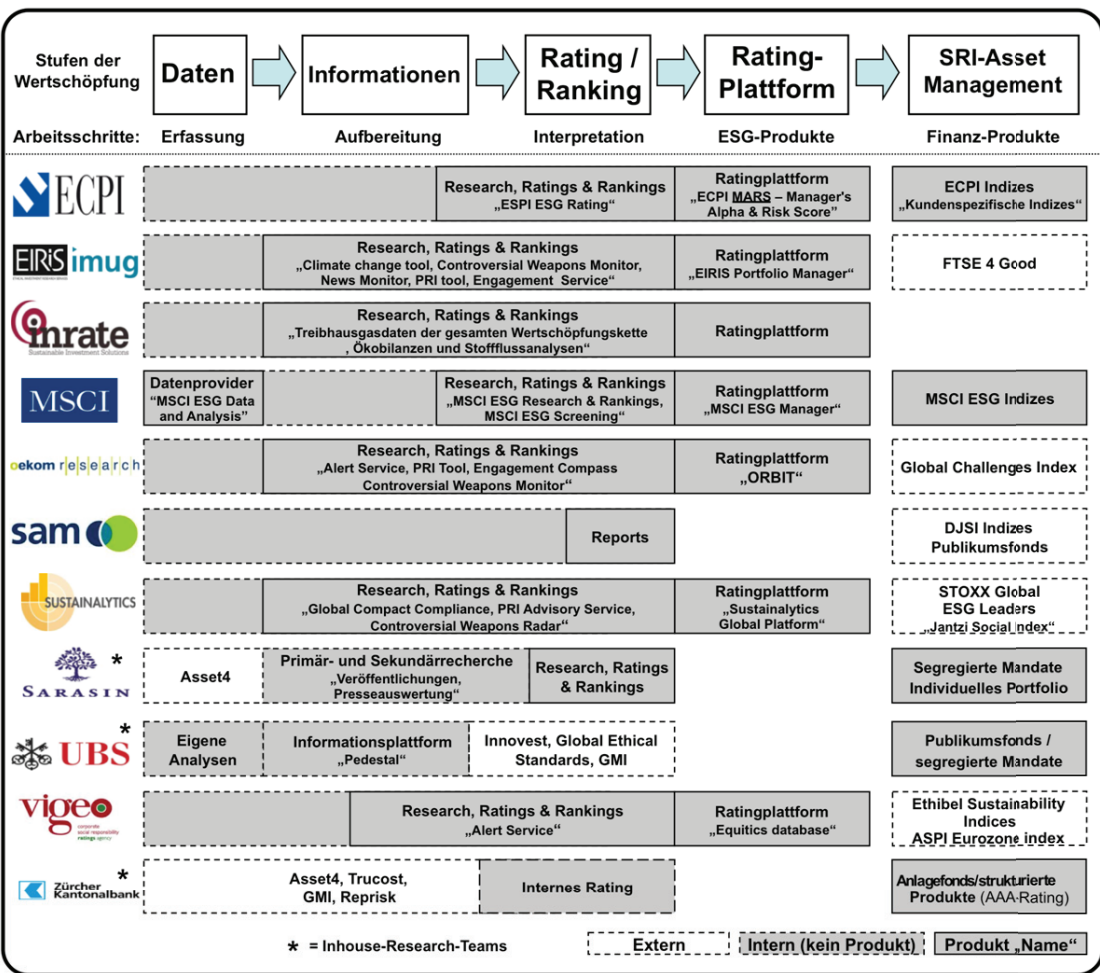


Abbildung 3.6: Wertschöpfungsstufen und Produkte im Informationsprozess von Ratinganbietern

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäfer/Lindenmayer (2007a), S. 21, Schäfer (2012), S. 657 und Vivian u.a. (2004), S. 33.

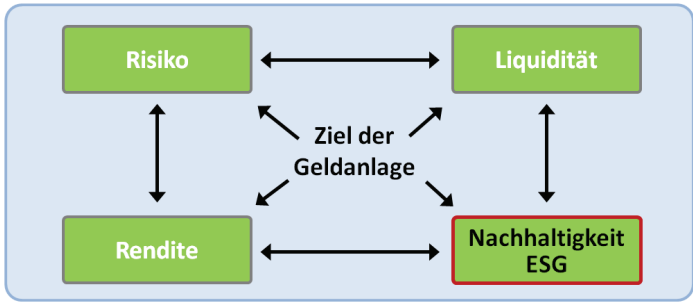


Abbildung 3.7: Ziel der nachhaltigen Kapitalanlage

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schäfer/Lindenmayer (2007a), S. 8.

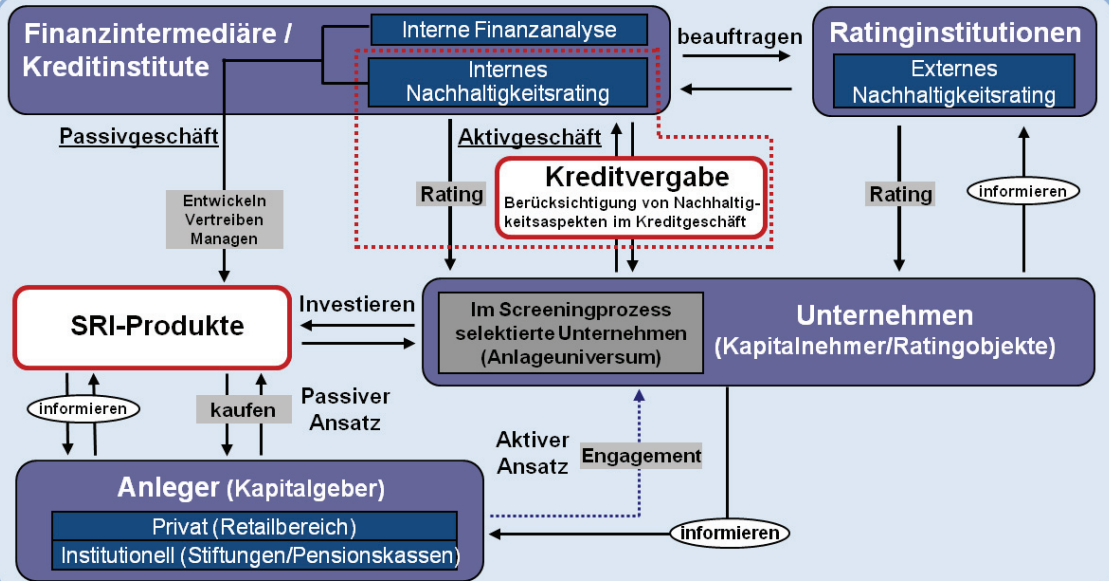


Abbildung 3.8: Der Wertschöpfungsprozess im Markt für nachhaltige Geldanlagen
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schoenheit (2005), S. 112.

Volumen nachhaltiger Kapitalanlagen in Europa

in Mrd. €

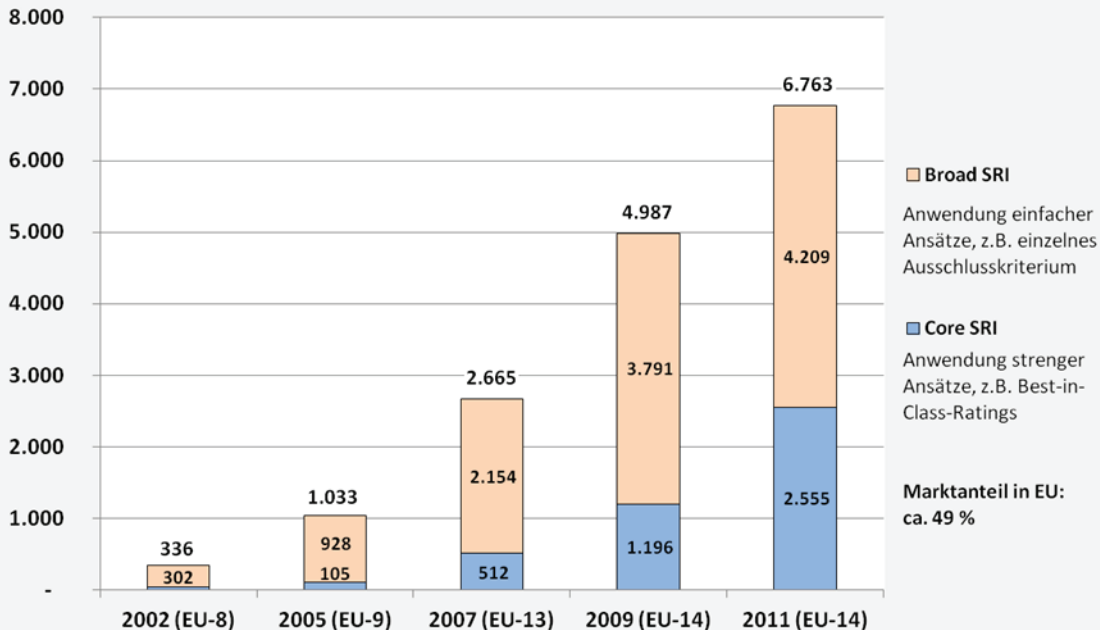


Abbildung 3.9: Wachstum nachhaltiger Kapitalanlagen in Europa

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Eurosif (2008), S. 10, Eurosif (2010), S. 13 und Eurosif (2012), S. 63.²¹⁶

Übersicht über nachhaltige Kapitalanlagen in Deutschland in Mrd. EUR

Gesamtvolumen 63,0 Mrd. Euro

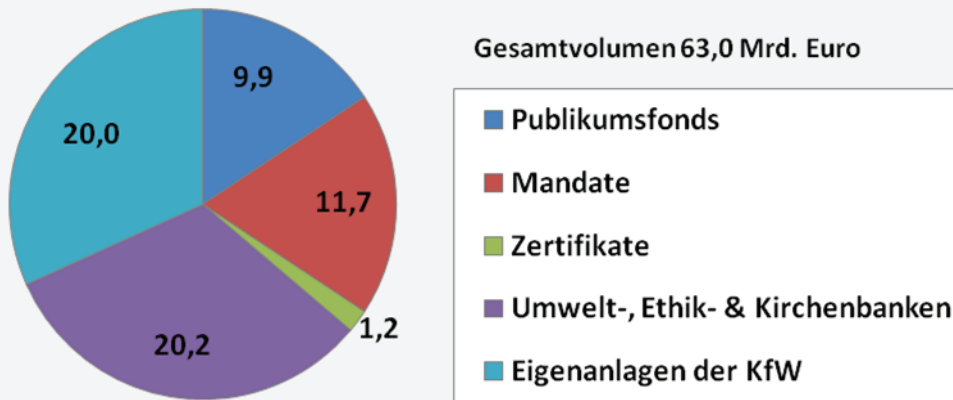
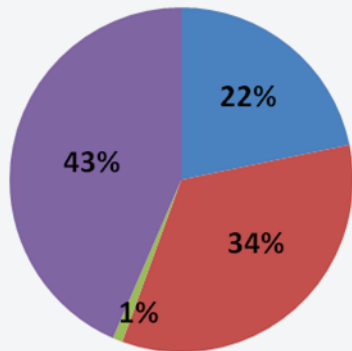


Abbildung 3.10: Übersicht über nachhaltige Kapitalanlagen in Deutschland (2011)

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Dittrich u.a. (2012), S. 19.

Kapitalflüsse aus nachhaltigen Kapitalanlagen

Gesamtvolumen 32,2 Mrd. Euro



■ Aktien (7 Mrd.)

■ Anleihen (10,9 Mrd.)

■ Mikrofinanzen (0,3 Mrd.)

■ Kredite (14,0 Mrd.)

Abbildung 3.11: Kapitalflüsse aus nachhaltigen Kapitalanlagen

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Schneeweiß (2010), S. 24.

Kohlendioxid CO₂ (ppm / parts per million)

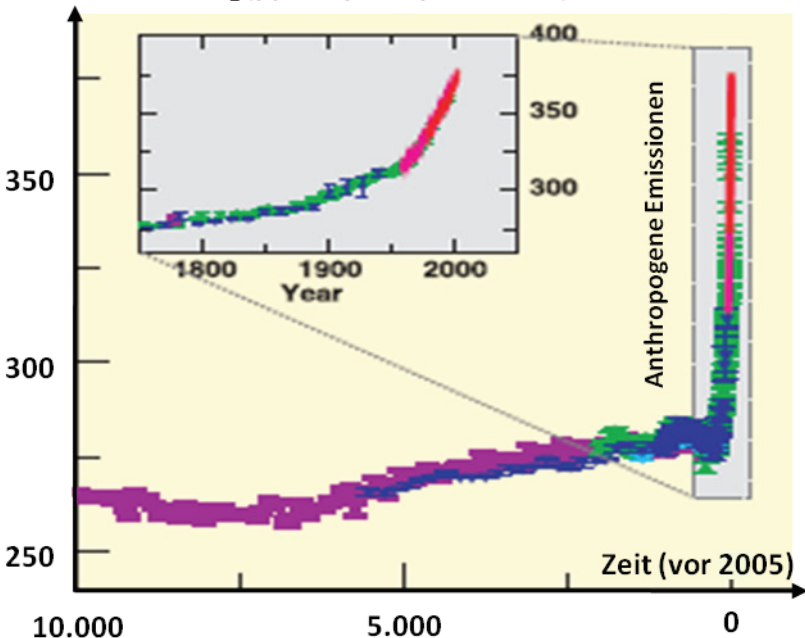


Abbildung 3.12: Treibhausgaskonzentration in der Atmosphäre
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an IPCC (2007), S. 3.

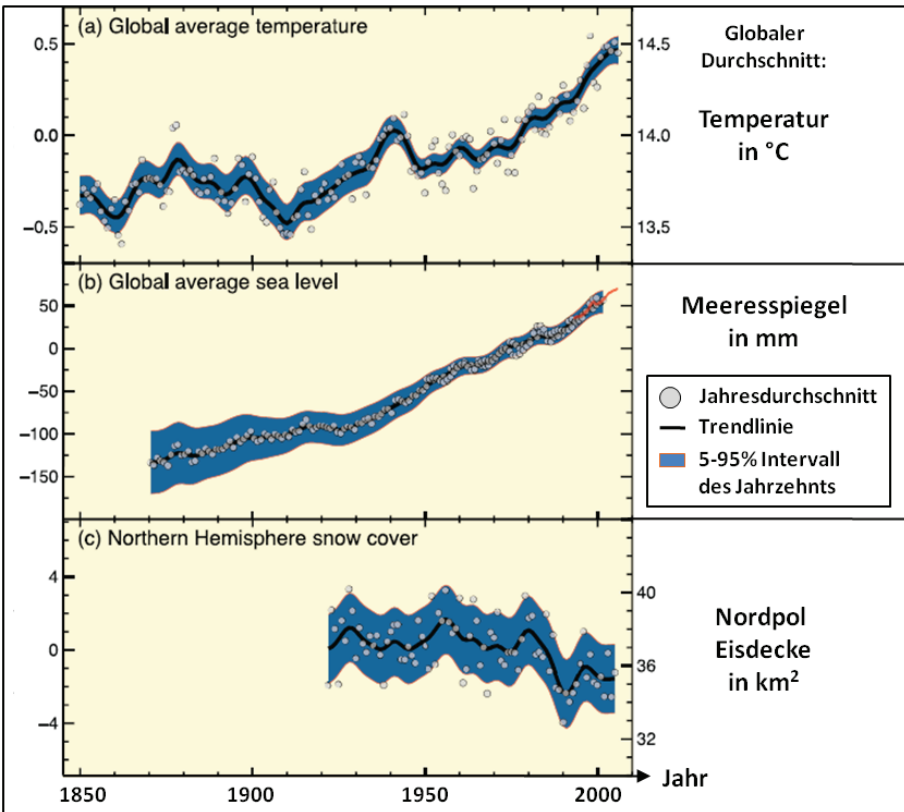


Abbildung 3.13: Direkte Beobachtungen des Klimawandels
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an IPCC (2007), S. 6.

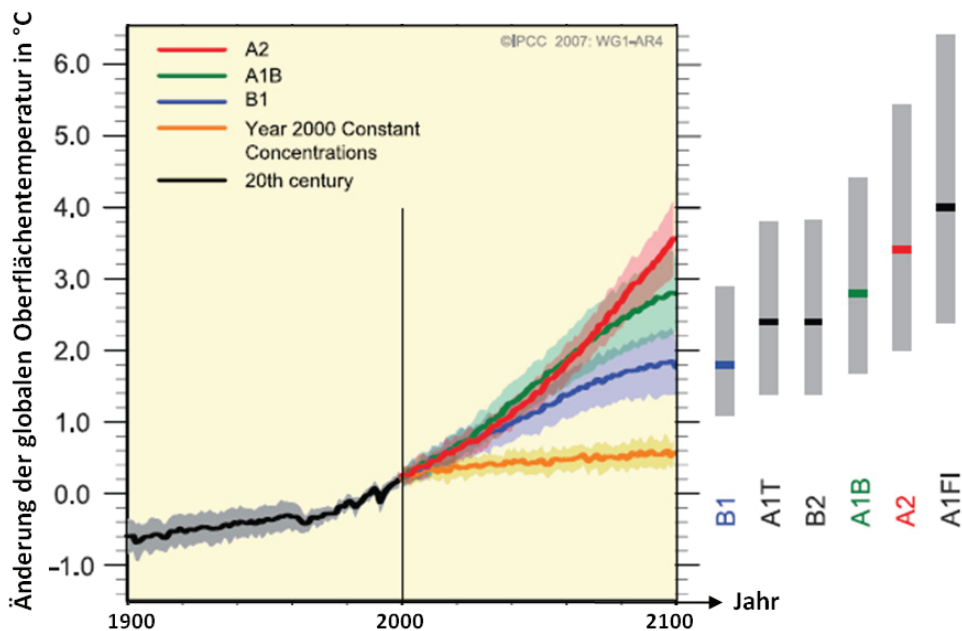


Abbildung 3.14: IPCC-Simulationsmodelle der Erderwärmung
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an IPCC (2007), S. 14.

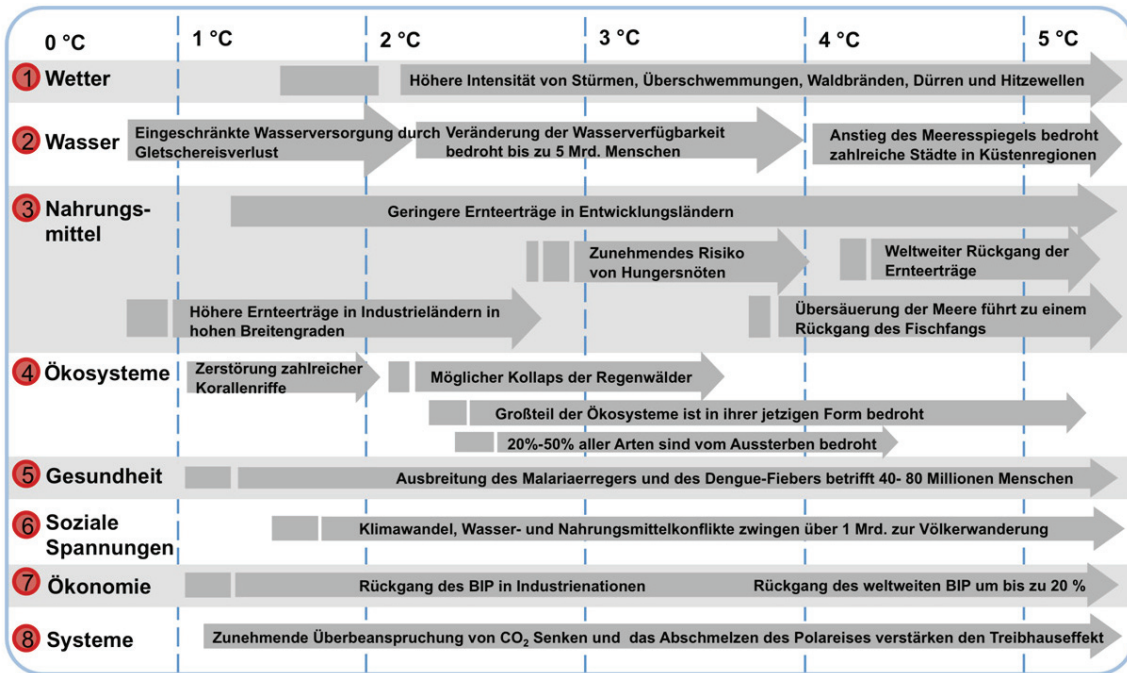


Abbildung 3.15: Überblick möglicher Auswirkungen des Klimawandels

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an DB Advisors (2008), S. 142 und Stern (2007), S. v und 57.

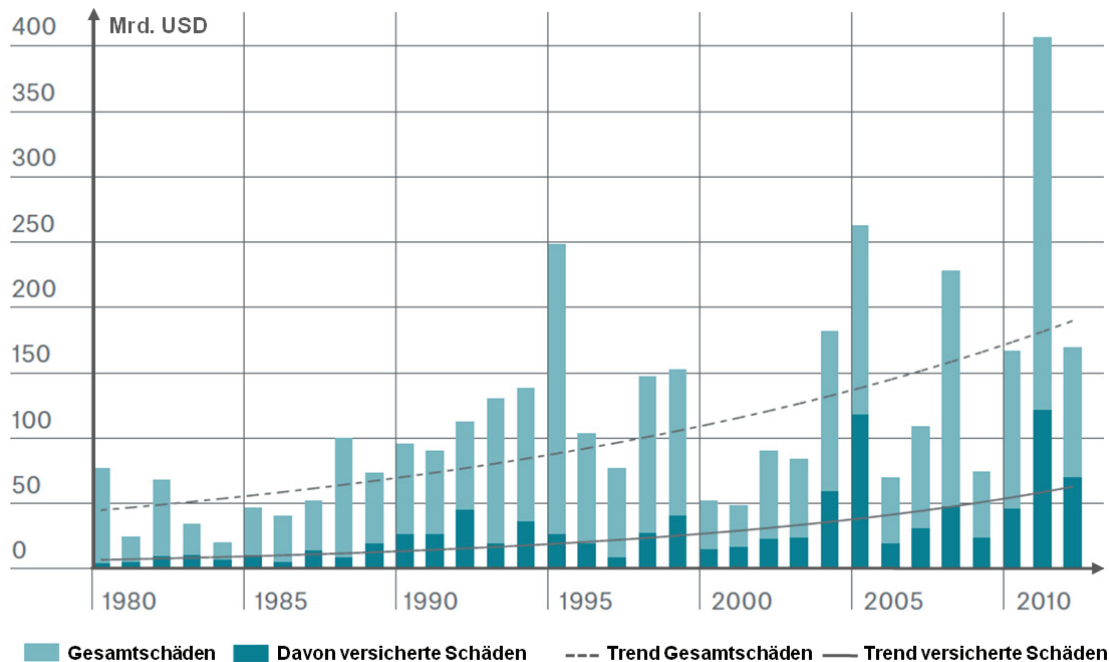


Abbildung 3.16: Gesamte und versicherte Schäden in Mrd. USD von 1980 bis 2012

Quelle: Münchener Rück (2013), S. 53.

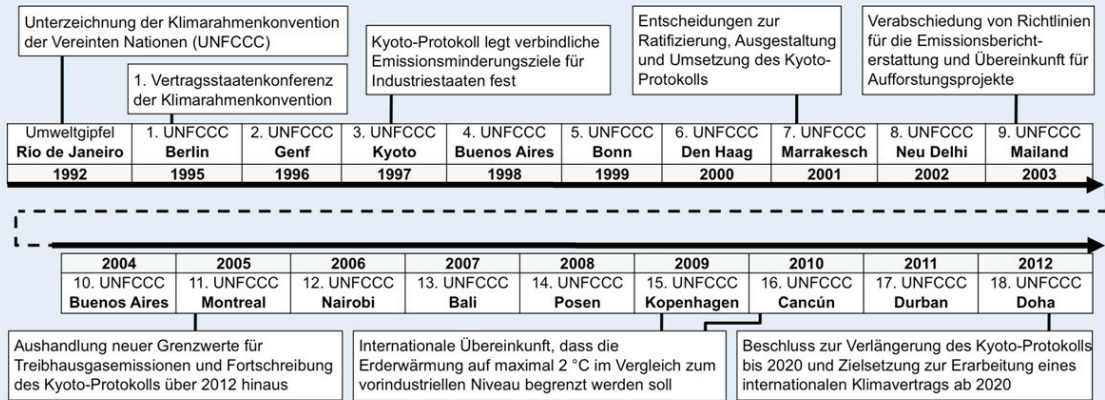


Abbildung 3.17: Internationale Klimakonferenzen

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis von UNFCCC (2006), S. 18.ff und UNFCCC (2013).

Interviewleitfaden

Kurzfragebogen

Teil A

Allgemeine Fragen

Teil B

Einschätzung der Gründe und Relevanz

Auswirkung des Klimawandels auf die Kreditvergabe

Teil C

Anforderungen an die Umsetzung/ Operationalisierbarkeit

- Geschäftsprozesse
- Relevante Kennzahlen
- Auswirkung der Prüfung
- Umsetzungsprobleme
- Anforderungen und Schulung

Auswertung

Kap 4.2

Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten im Kreditgeschäft

- 4.2.1 Gründe
- 4.2.2 Berücksichtigte Aspekte
- 4.2.3 Auswirkung von Nachhaltigkeitsrisiken
- 4.2.4 Stellenwert von intern. Standards
- 4.2.5 Angewandte Branchenrichtlinien
- 4.2.6 Entwicklung der Standards
- 4.2.7 Zwischenfazit

Kap 4.6

4.6 Relevanz des Klimawandels für die Kreditvergabe

Kap 4.3

Umfang und Ausgestaltung der Nachhaltigkeitsprüfung

- 4.3.1 Verantwortlichkeit der Nachhaltigkeitsprüfung
- 4.3.2 Operative Umsetzung

Abbildung 4.1: Auswertung der Themengebiete

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Barthruff/Sander (2012), S. 7.

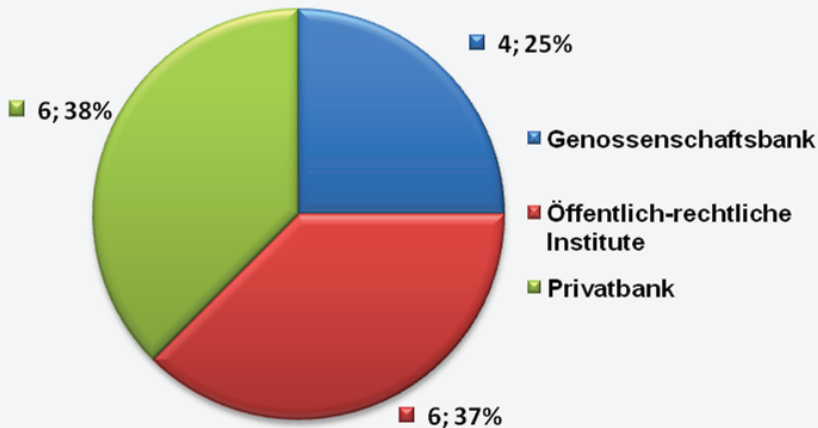


Abbildung 4.2: Strukturelle Zusammensetzung der Stichprobe
Quelle: Barthruff/Sander (2012), S. 8.

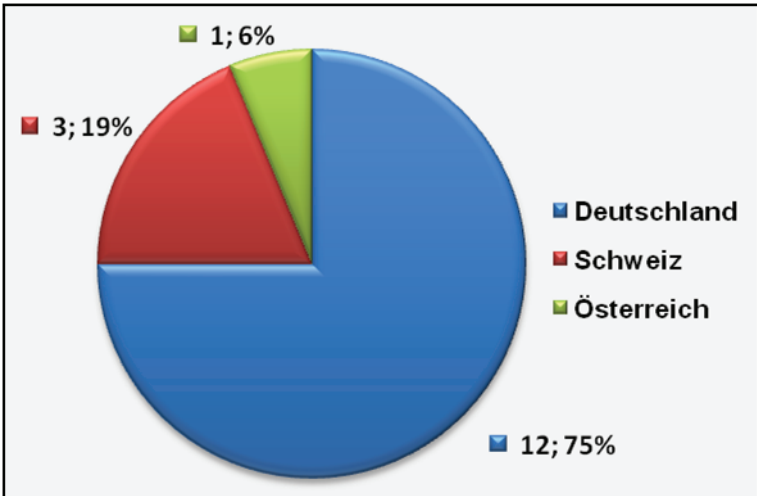
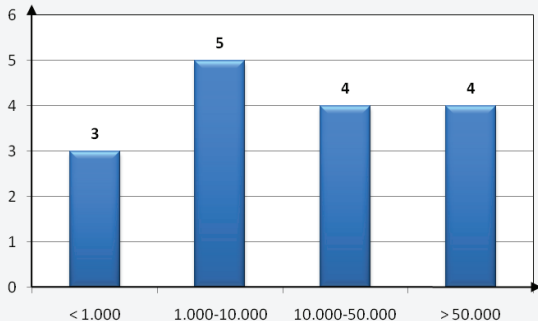


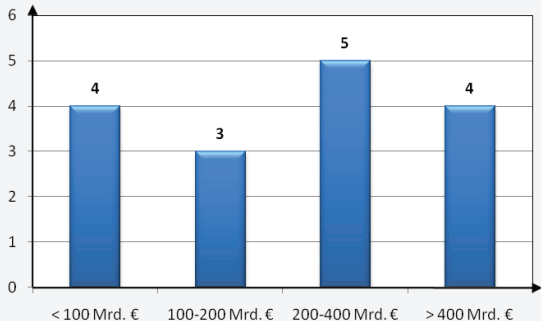
Abbildung 4.3: Regionale Zusammensetzung der Stichprobe
Quelle: Barthruff/Sander (2012), S. 8.

Banken



Anzahl der Mitarbeiter

Banken



Bilanzsumme

Abbildung 4.4: Zusammensetzung der Stichprobe nach Institutsgröße
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Barthruff/Sander (2012), S. 10.

Aus welchen Gründen berücksichtigt Ihr Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kreditvergabe?

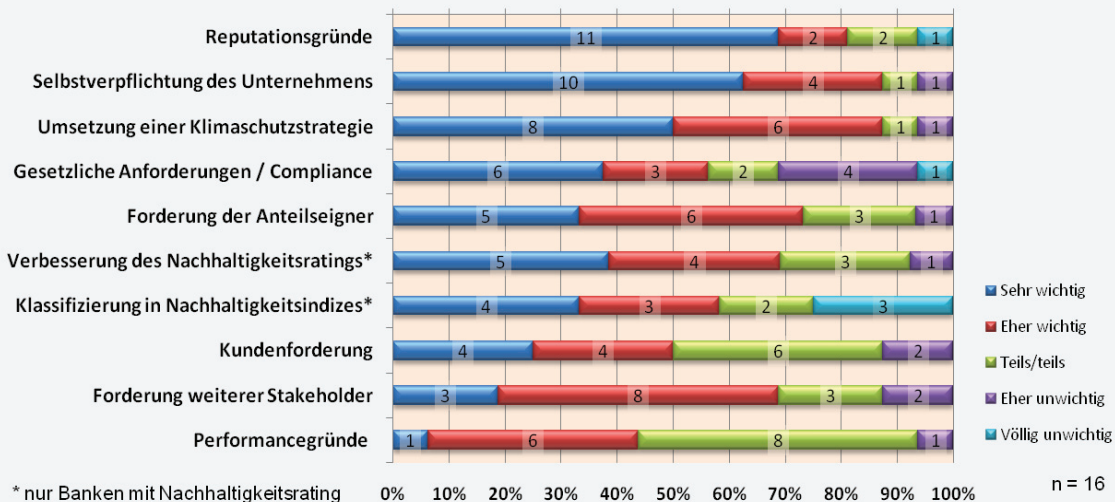


Abbildung 4.5: Gründe für die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Kreditvergabe
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Barthruß/Sander (2012), S. 21.

Berücksichtigung von NH-Aspekten:

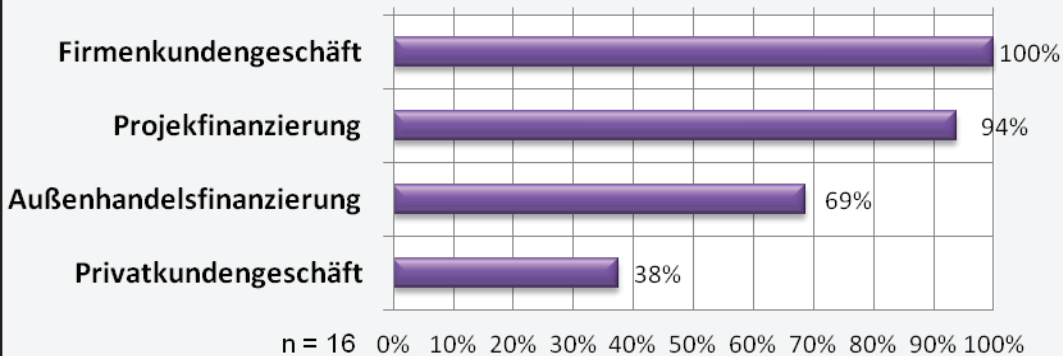


Abbildung 4.6: Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten

Quelle: Barthruff/Sander (2012), S. 23.

Besteht ein Zusammenhang zwischen der Nachhaltigkeitsperformance und finanzieller Performance von Unternehmen?

Besteht ein Zusammenhang zwischen der Nachhaltigkeitsperformance und Kreditausfallrisiken von Unternehmen?

n = 16

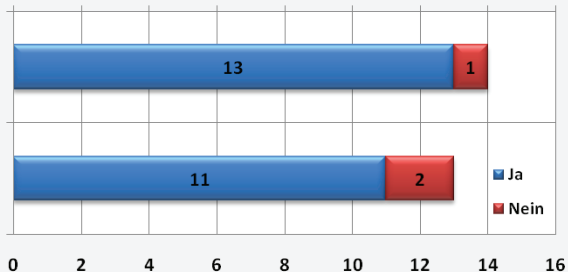


Abbildung 4.7: Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Barthruff/Sander (2012), S. 24.

Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsstandards

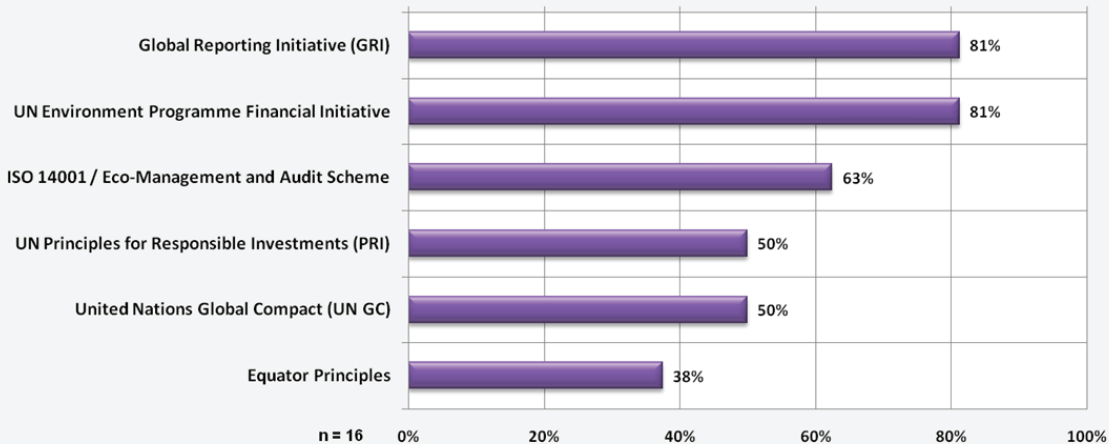


Abbildung 4.8: Berücksichtigte Nachhaltigkeitsstandards

Quelle: Barthruff/Sander (2012), S. 25.

Bankinterne Standards zu Sektoren und Querschnittsthemen

■ Berücksichtigte Standards
■ Geplante Standards

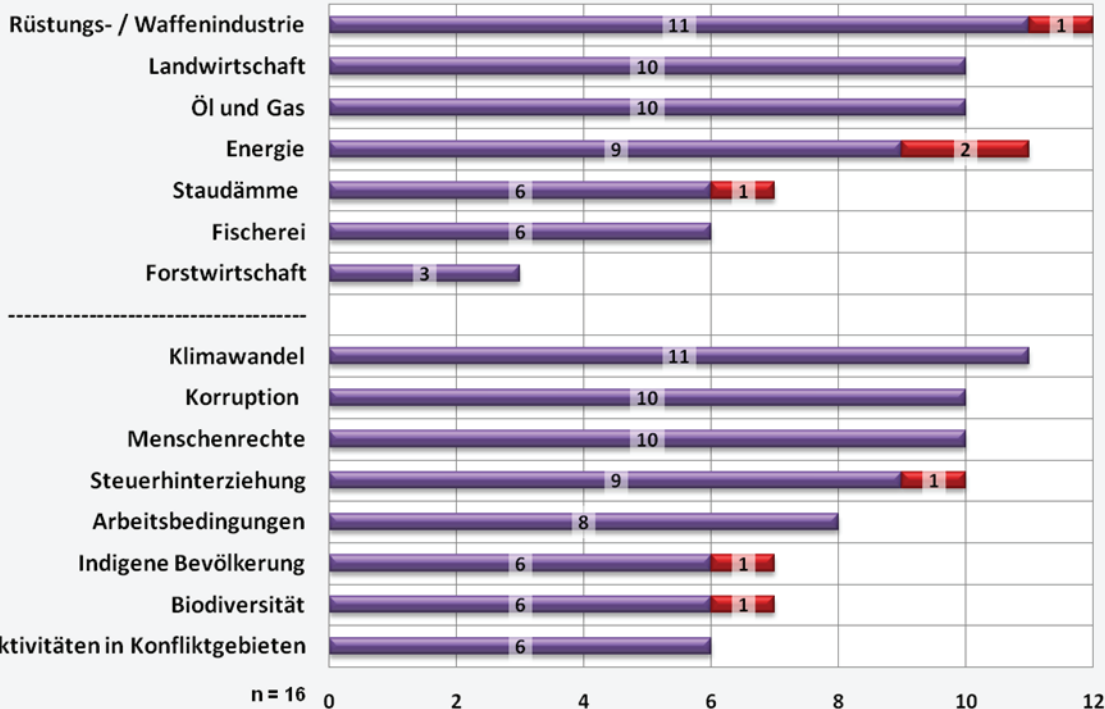


Abbildung 4.9: Angewandte Branchenrichtlinien und Themenstandards

Quelle: Barthruff/Sander (2012), S. 26.

Anzahl der Standards je Institut

Institute

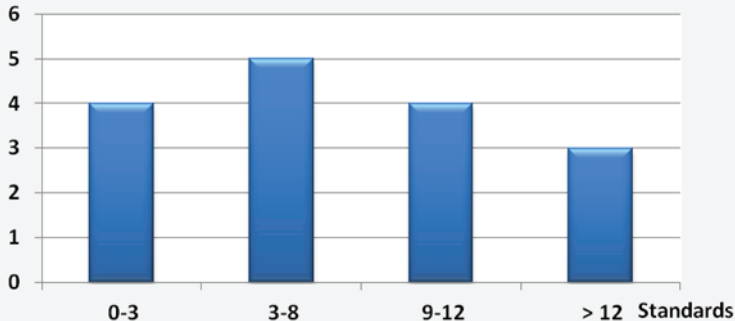


Abbildung 4.10: Anzahl der Standards je Kreditinstitut
Quelle: Barthruff/Sander (2012), S. 26.

Verantwortlichkeit der Nachhaltigkeitsprüfung

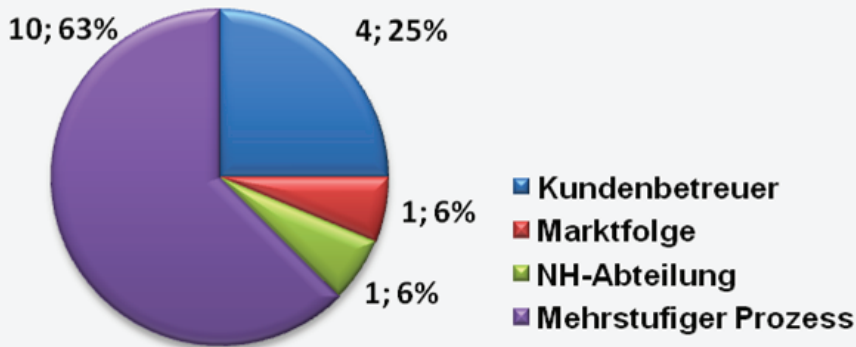


Abbildung 4.11: Verantwortlichkeit für die Nachhaltigkeitsprüfung

Quelle: Barthruff/Sander (2012), S. 31.

Kreditausfallraten

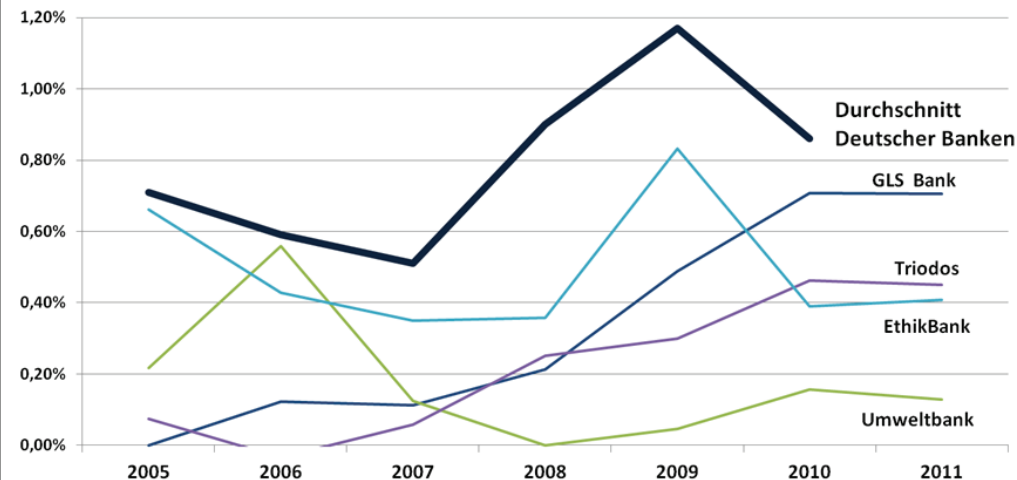


Abbildung 4.12: Kreditausfallraten von Umwelt- und Ethikbanken

Quelle: Eigene Berechnung.³²⁷

Aktiva		Bilanz GLS Bank		Passiva	
1. Forderungen ggü. Banken	654.824.000 €			1. Verbindlichkeiten ggü. Banken	161.415.000 €
2. Forderungen Kreditgeschäft	1.106.022.000 €			2. Verbindlichkeiten Einlagengeschäft	1.953.107.000 €
3. Festverzinsliche Wertpapiere	410.331.000 €			3. Eigenkapital	117.226.000 €
4. Sonstige Aktiva:	90.861.000 €			4. Sonstige Passiva	30.290.000 €
Barmittel, Aktien, Beteiligungen...				Treuhandverbindlichkeiten, Genussrechte,...	
	2.262.038.000 €				2.262.038.000 €

Abbildung 4.13: Bilanz der GLS Bank 2011

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis des Jahresabschlusses GLS Bank (2012c), S. 40 f.

Komponenten des Zinssatzes (Bankkredit)

Bestimmungs- größe	Kostenfaktor				Höhe des Zinssatzes
	Refinanzierungs-kosten	Betriebs-kosten-zuschlag	Risiko-kosten-zuschlag	Gewinn-marge	
- Kundeneinlagen - LIBOR - EURIBOR - Leitzins	- Kreditrating - Bearbeitung Kreditantrag	- PD (Ausfall-WS) - LGD (Sicherheit) - EAD (Kredithöhe) - Laufzeit	- Verzinsung EK		

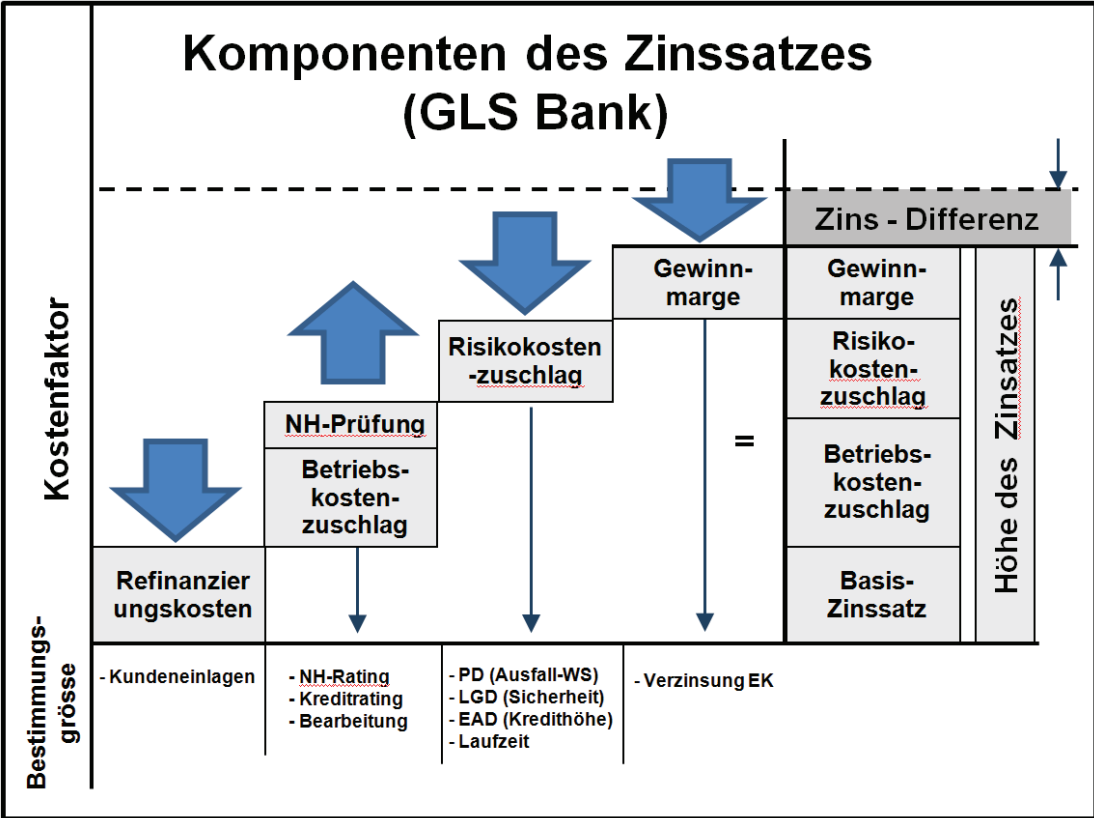


Abbildung 4.14: Komponenten des Zinssatzes im Vergleich
Quelle: Eigene Darstellung.

Stellenwert (Gewichtung) der Nachhaltigkeitsprüfung bei der Kreditvergabe im Rating von Banken

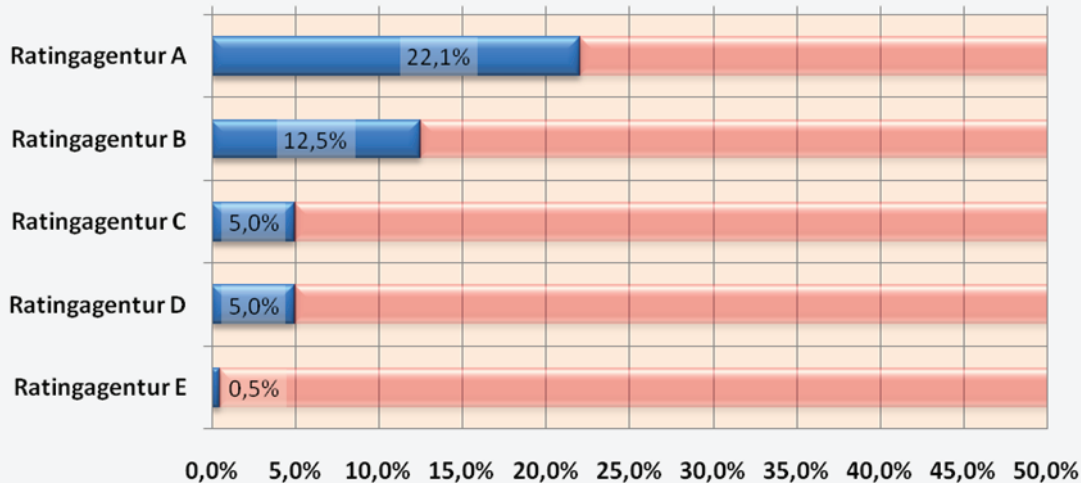


Abbildung 4.15: Stellenwert der Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten

Quelle: Barthruff/Sander (2012), S. 52.

Anzahl der bewerteten Kreditinstitute

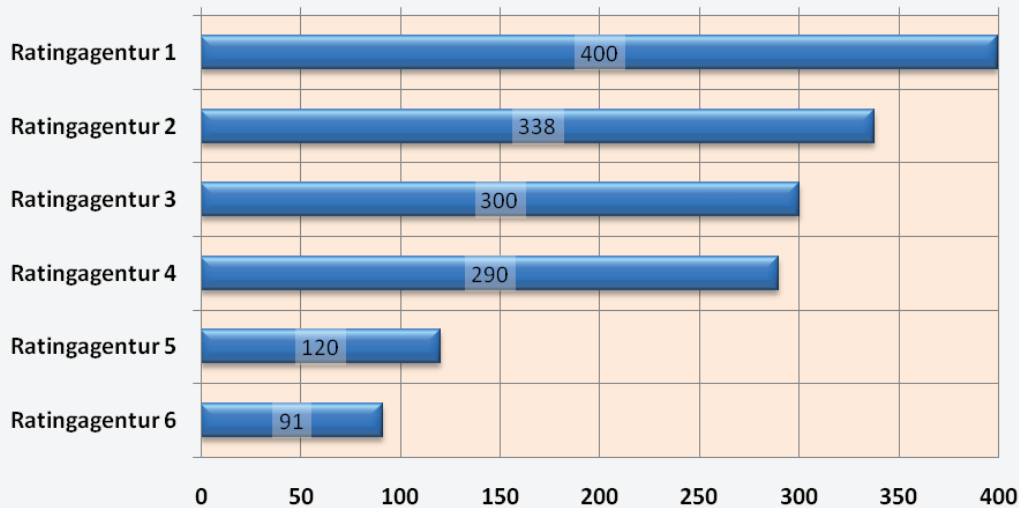


Abbildung 4.16: Anzahl der von den Ratingagenturen bewerteten Kreditinstitute
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Barthruff/Sander (2012), S. 51.

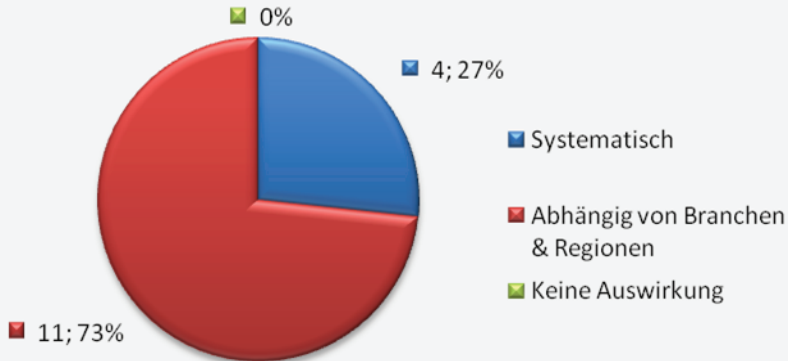


Abbildung 4.17: Auswirkungen des Klimawandels auf die Realwirtschaft
Quelle: Eigene Darstellung.

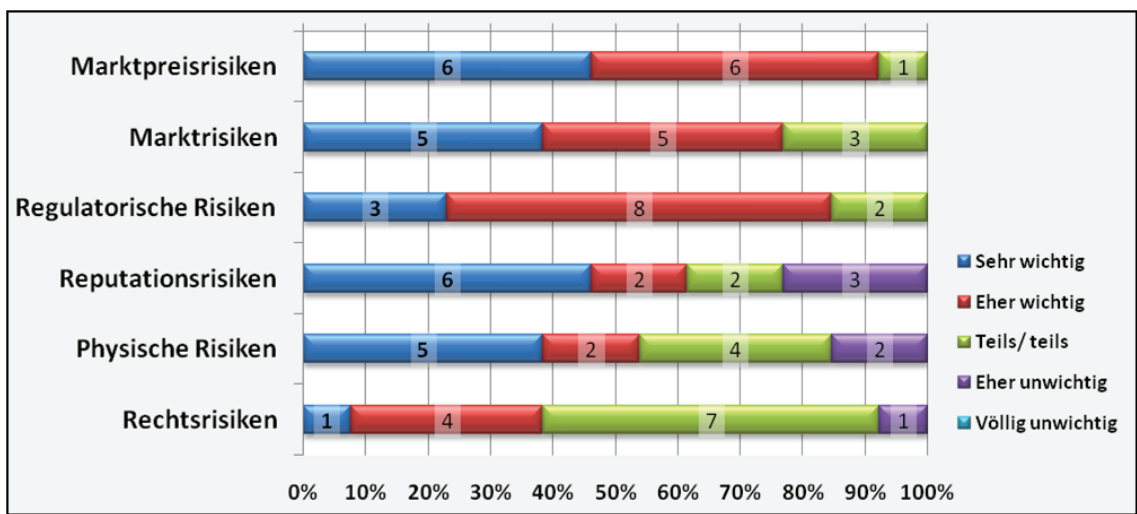


Abbildung 4.18: Einschätzung der externen Risiken des Klimawandels
Quelle: Eigene Darstellung.

Integration der Nachhaltigkeitsprüfung in den Kreditprozess

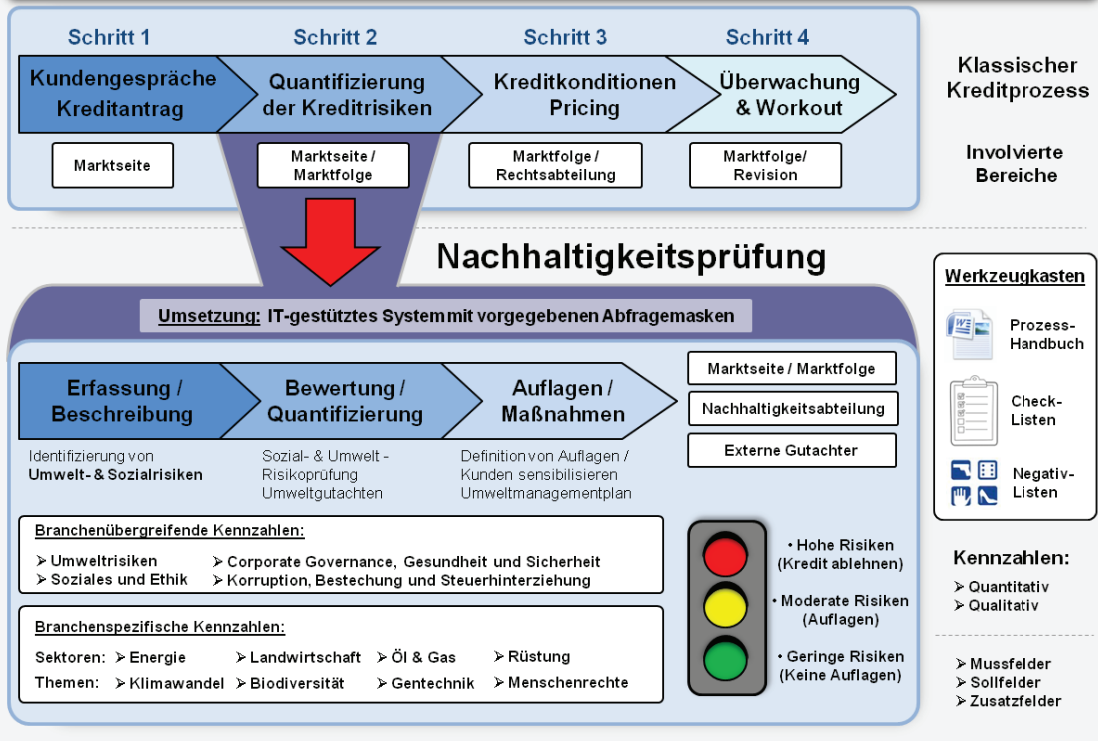


Abbildung 4.19: Prozess der Nachhaltigkeitsprüfung im Kreditgeschäft

Quelle: Schäfer/Barthruß (2013), S. 317.

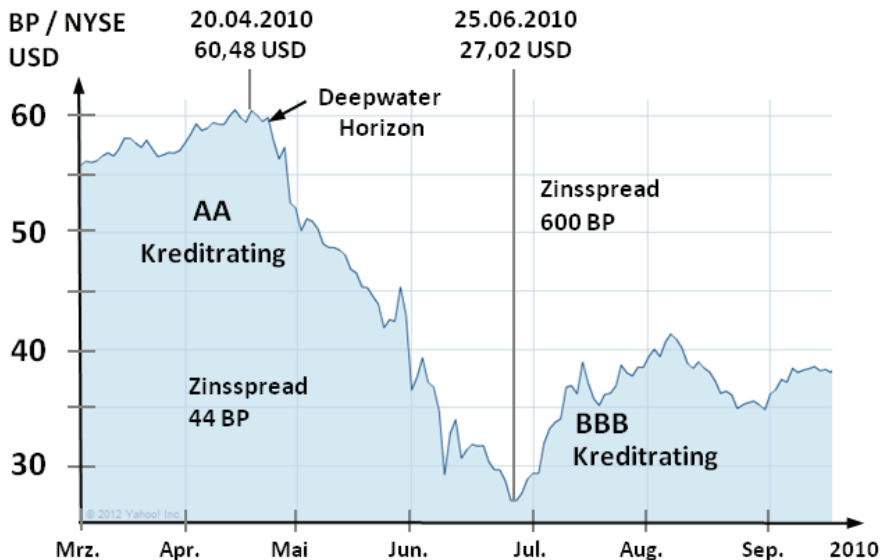


Abbildung 5.1: Ökonomische Auswirkung von Umweltrisiken im Fall BP
Quelle: Schäfer/Barthruff (2013), S. 309.³⁶⁷

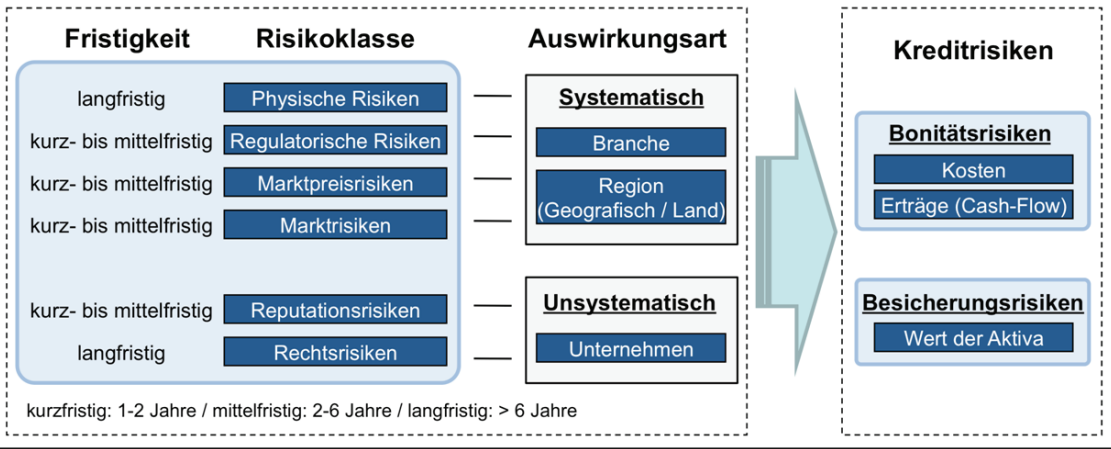


Abbildung 5.2: Fristigkeit, Risikoklassen und Auswirkungsart von Klimarisiken
Quelle: Eigene Darstellung.

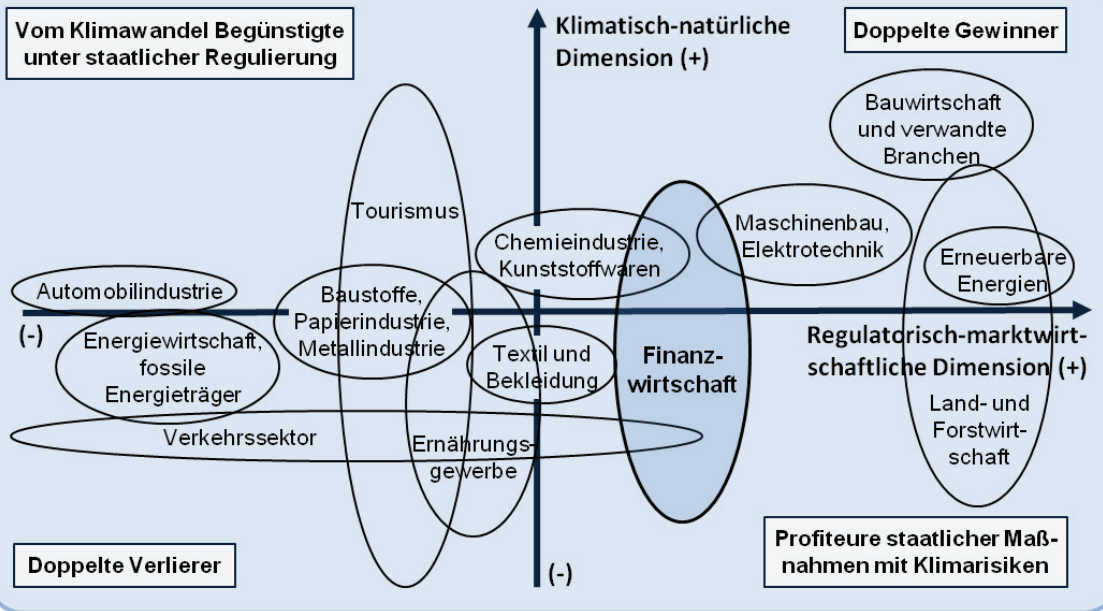


Abbildung 5.3: Gewinner- und Verliererbranchen des Klimawandels
Quelle: Deutsche Bank Research (2007), S. 29.

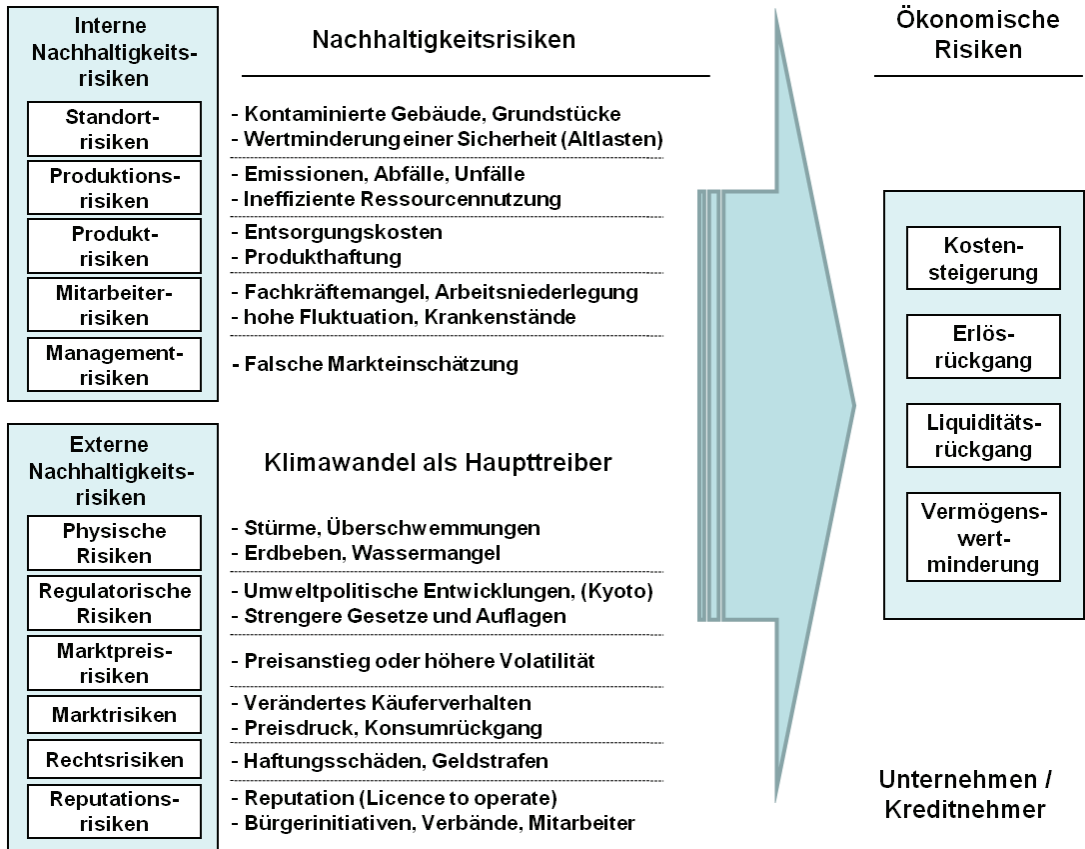


Abbildung 5.4: Ökonomische Auswirkungen von Nachhaltigkeitsrisiken auf den Kreditnehmer

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Fenchel (2004), S. 62 und 75.

Ursache-Wirkungszusammenhänge

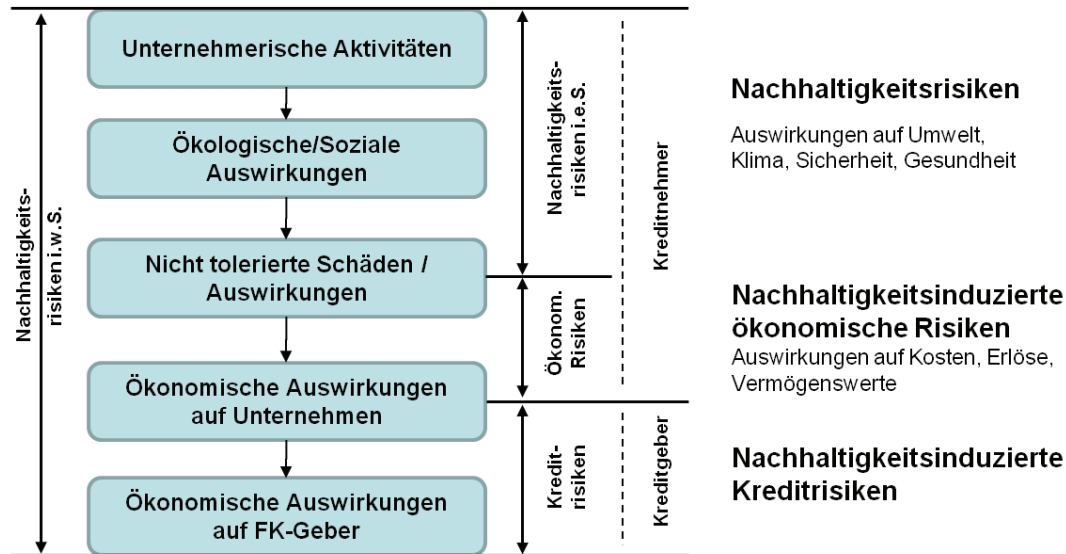


Abbildung 5.5: Nachhaltigkeitsrisiken von Kreditgebern
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Fenchel (2004), S. 45.



Abbildung 5.6: Wirkungszusammenhänge zwischen Nachhaltigkeits- und Kreditrisiken

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Fenchel (2004), S. 75.

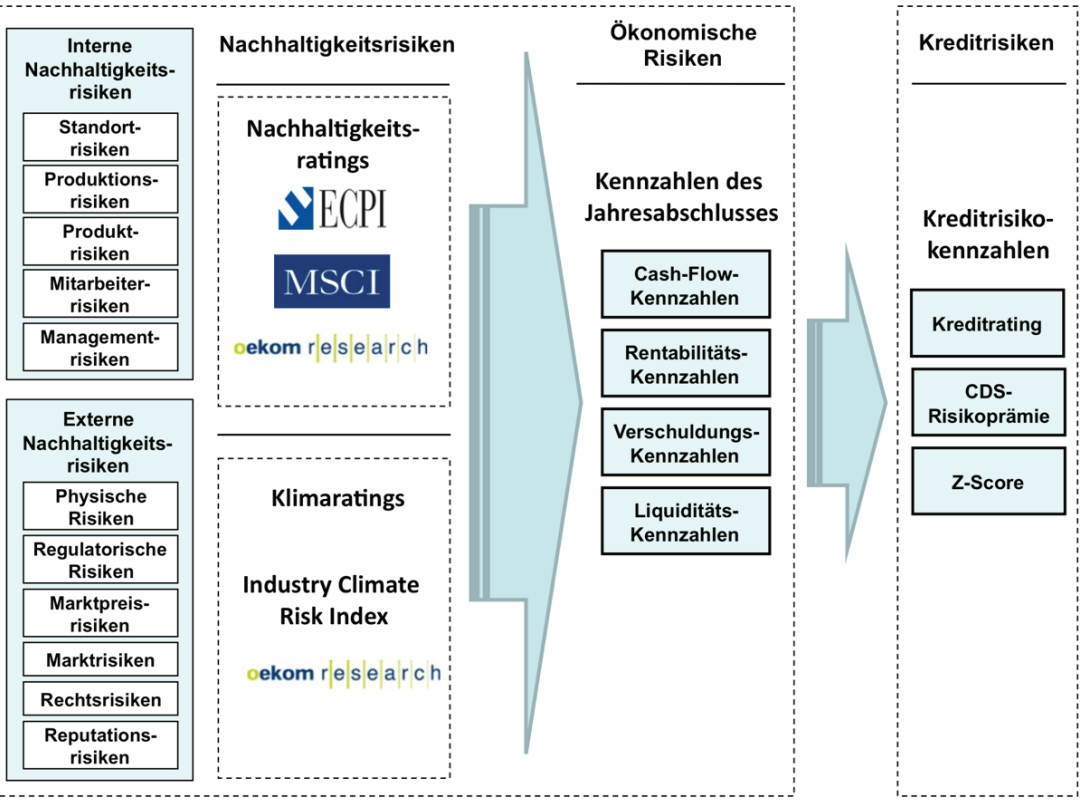


Abbildung 6.1: Aufbau der empirischen Untersuchung
Quelle: Eigene Darstellung.

Nachhaltigkeit (drei Datensätze)

Oekom (552 Unternehmen – 7.900 Beobachtungen)

ECPI (570 Unternehmen – 32.200 Beobachtungen)

MSCI (686 Unternehmen – 14.300 Beobachtungen)

oekom 552 Unternehmen

Quartalsweise Q4 2005- Q4 2011

ISIN	Datum	Kennzahl 1	Kennzahl 2
ISIN 1	Q1 2006	xxx	xxx
ISIN 2	Q1 2006	xxx	xxx
...	...	xxx	xxx
ISIN 1	Q2 2006	xxx	xxx
ISIN 2	Q2 2006	xxx	xxx
...	...	xxx	xxx
ISIN 1	Q4 2011	xxx	xxx
ISIN 2	Q4 2011	xxx	xxx

Aggregiertes NH-Rating

2 Bereiche (9er Skala)

- Sozial (S-Rating)
- Umwelt (E-Rating)

ECPI 570 Unternehmen

Monatsweise 1.12.2005 - 1.11.2011

ISIN	Datum	Kennzahl 1	Kennzahl 2
ISIN 1	Jan 06	xxx	xxx
ISIN 2	Jan 06	xxx	xxx
...	...	xxx	xxx
ISIN 1	Feb 06	xxx	xxx
ISIN 2	Feb 06	xxx	xxx
...	...	xxx	xxx
ISIN 1	Dez 11	xxx	xxx
ISIN 2	Dez 11	xxx	xxx

Aggregiertes NH-Rating (Sozial/Umwelt)

6 Subscores (12er Skala)

- 3* Sozial (A1-3)
- 3* Umwelt (B1-3)

MSCI 686 Unternehmen

Monatsweise 1.11.2004 - 1.10.2011

ISIN	Datum	Kennzahl 1	Kennzahl 2
ISIN 1	Jan 06	xxx	xxx
ISIN 2	Jan 06	xxx	xxx
...	...	xxx	xxx
ISIN 1	Feb 06	xxx	xxx
ISIN 2	Feb 06	xxx	xxx
...	...	xxx	xxx
ISIN 1	Dez 11	xxx	xxx
ISIN 2	Dez 11	xxx	xxx

Aggregiertes NH-Rating

7 Bereiche (7er Skala)

27 Subscores

- Sozial (S-Rating)
- Umwelt (E-Rating)
- Governance

Kreditrisiken

Konsolidierter Datensatz (Bloomberg und S&P)

(917 Unternehmen – 70.230 Beobachtungen)

Bloomberg 917 Unternehmen

Monatswerte 31.03.2005 - 29.02.2012

ISIN	Datum	Kennzahl 1	Kennzahl 2
ISIN 1	Jan 06	xxx	xxx
ISIN 2	Jan 06	xxx	xxx
...	...	xxx	xxx
ISIN 1	Feb 06	xxx	xxx
ISIN 2	Feb 06	xxx	xxx
...	...	xxx	xxx
ISIN 1	Dez 11	xxx	xxx
ISIN 2	Dez 11	xxx	xxx

Direkte Risikokennzahlen:

- Kreditrating (S&P)
- Prämien für CDS
- Z-Score

Bilanzkennzahlen:

- Entschuldungsgrad (CF/FK)
- ROA (Return on Assets)
- ROE (Return on Equity)
- Gesamtkapitalrendite
- Verschuldungsgrad (FK/EK)
- Fremdkapitalquote (FK/TA)
- Current Ratio (CA / CL)

Kontrollvariablen:

- Bilanzsumme
- Marktkapitalisierung
- Branche
- Länderverteilung

Abbildung 6.2: Übersicht und Zusammensetzung der Datensätze

Quelle: Eigene Darstellung.

Verteilung der Nachhaltigkeitsratings

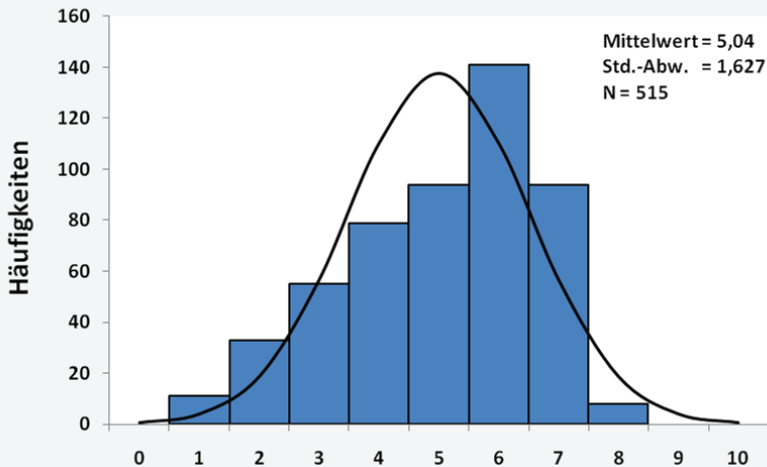


Abbildung 6.3: Histogramm des ECPI Nachhaltigkeitsratings zum 31.12.2008

Quelle: Eigene Darstellung.⁵²⁶

5 Y CDS in BP

Mittelwerte

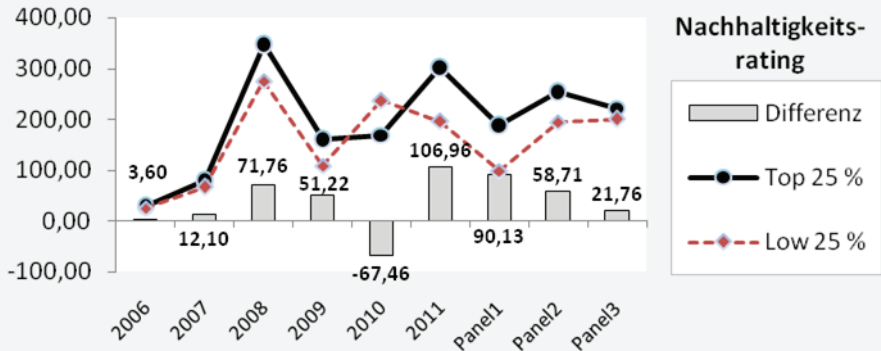


Abbildung 6.4: Mittelwertvergleiche der 5-Jährigen CDS im Datensatz von ECPI
Quelle: Eigene Darstellung.

Z-Score

Mittelwerte

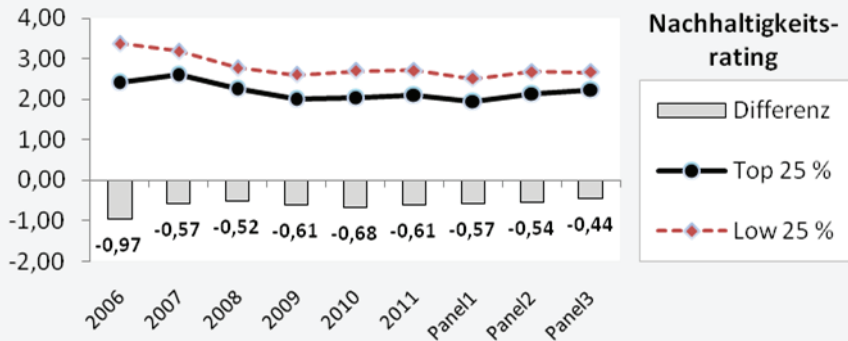


Abbildung 6.5: Mittelwertvergleiche der Z-Werte im Datensatz von ECPI

Quelle: Eigene Darstellung.

Verschuldungsgrad
(FK/TE) in %

Mittelwerte

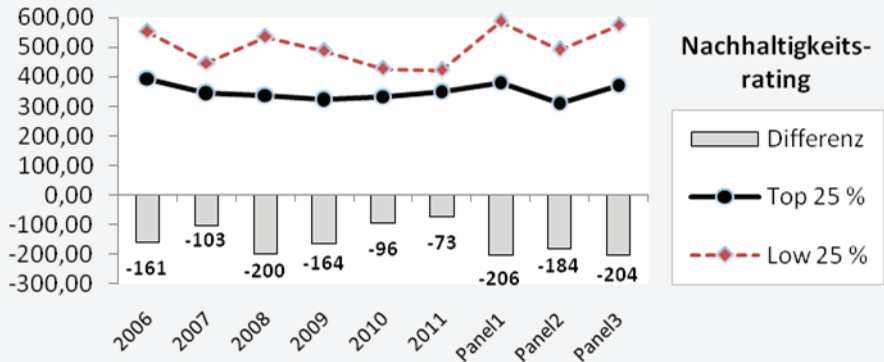


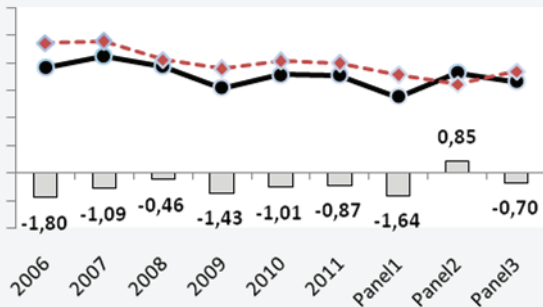
Abbildung 6.6: Mittelwertvergleiche des Verschuldungsgrads im Datensatz von ECPI
Quelle: Eigene Darstellung.

ROA (EBIT/TA)

Mittelwerte

in %

12,00
10,00
8,00
6,00
4,00
2,00
0,00
-2,00
-4,00



Nachhaltigkeits-
rating

Differenz

Top 25 %

Low 25 %

Abbildung 6.7: Mittelwertvergleiche der Gesamtkapitalrendite im Datensatz von ECPI
Quelle: Eigene Darstellung.

Ln (Bilanzsumme)

Mittelwerte

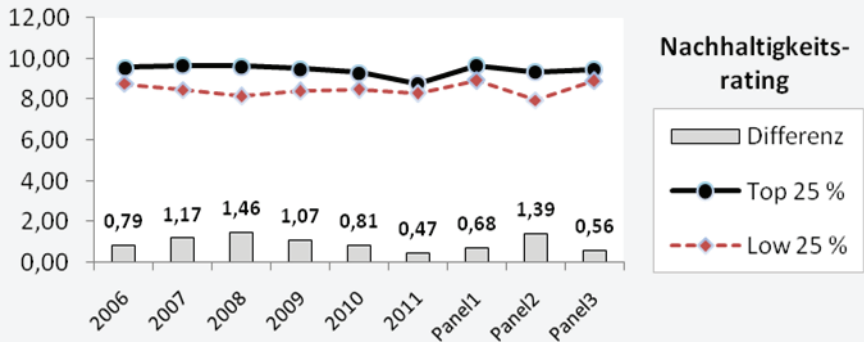


Abbildung 6.8: Mittelwertvergleiche der Bilanzsumme im Datensatz von ECPI
Quelle: Eigene Darstellung.

Verteilung der Nachhaltigkeitsratings

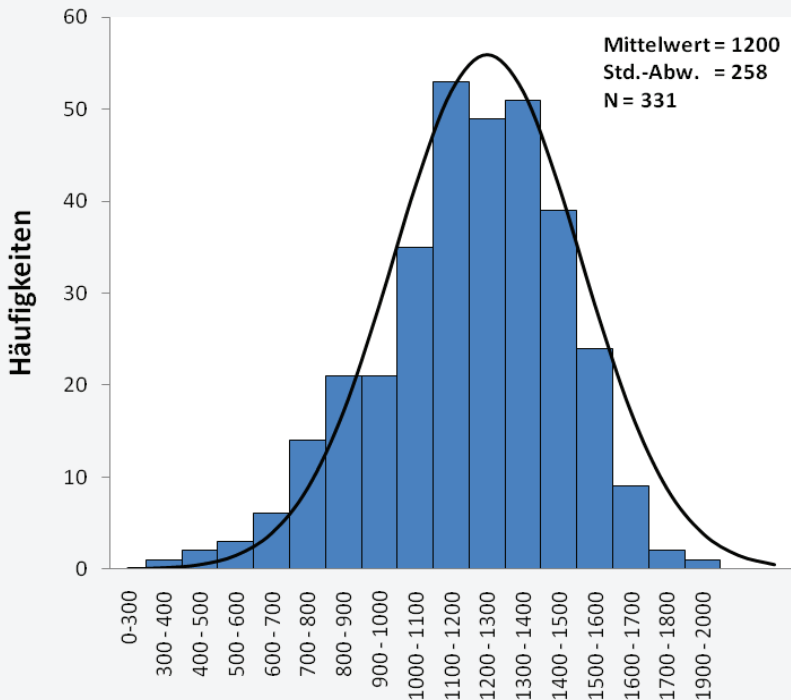


Abbildung 6.9: Histogramm des MSCI Nachhaltigkeitsratings zum 31.12.2011

Quelle: Eigene Darstellung.

S&P Kreditrating

Mittelwerte

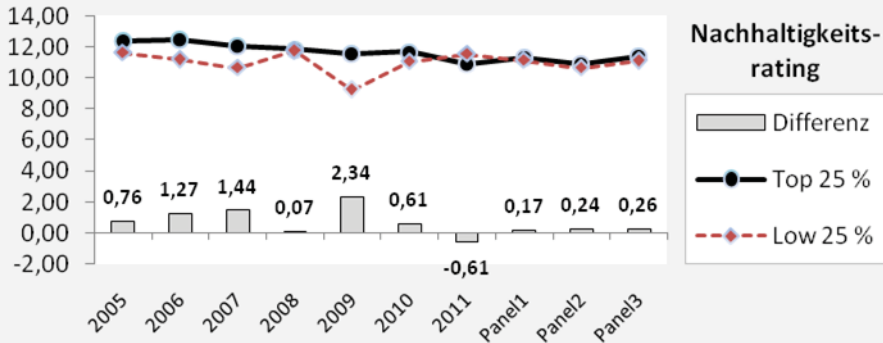


Abbildung 6.10: Mittelwertvergleiche der Kreditratings im Datensatz von MSCI
Quelle: Eigene Darstellung.

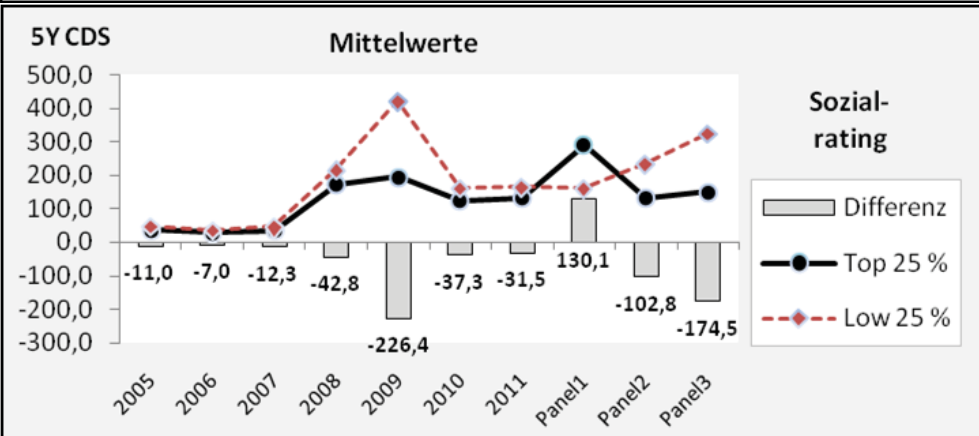
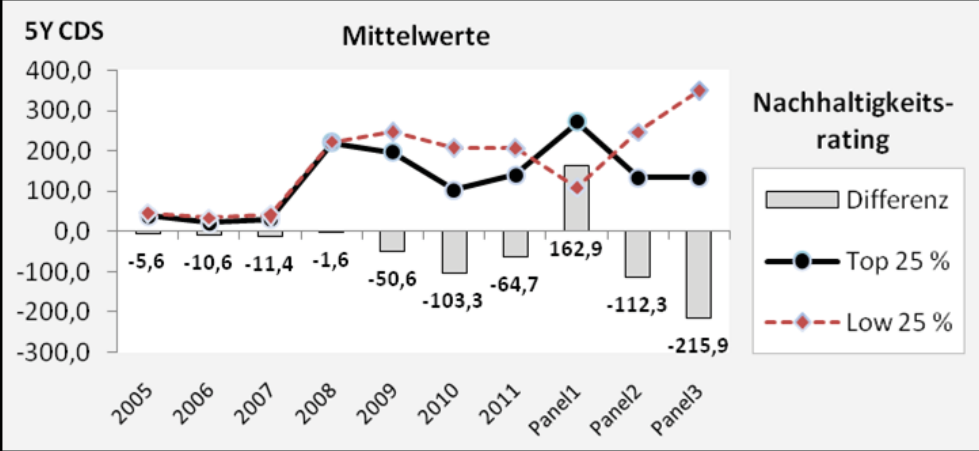


Abbildung 6.11: Mittelwertvergleiche 5-Jährigen CDS im Datensatz von MSCI
 Quelle: Eigene Darstellung.

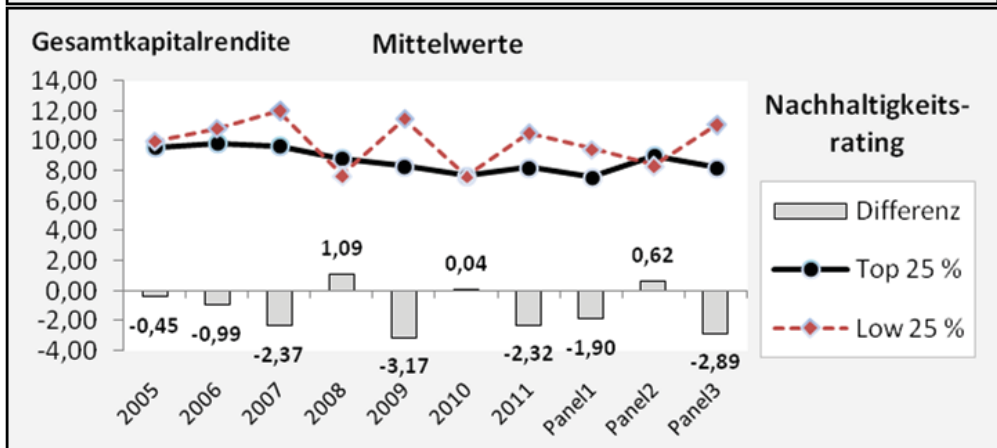
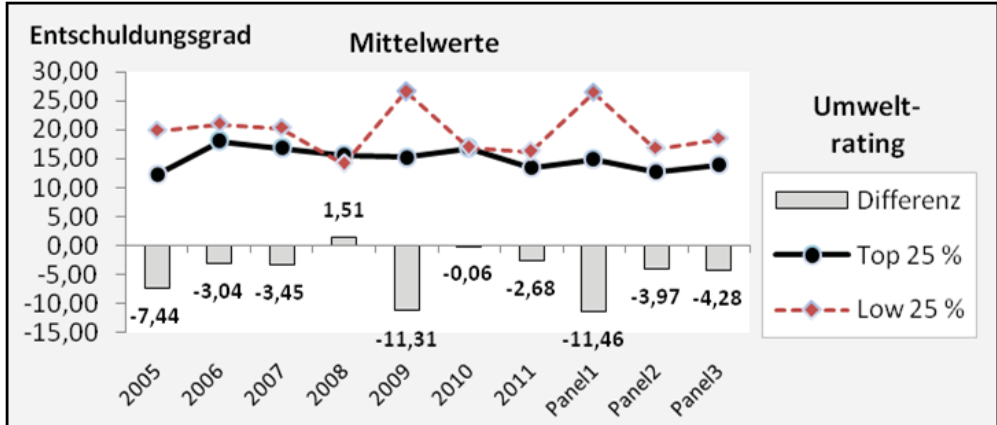


Abbildung 6.12: Mittelwertvergleiche des Entschuldungsgrads und der Gesamtkapitalrendite im Datensatz von MSCI

Quelle: Eigene Darstellung.

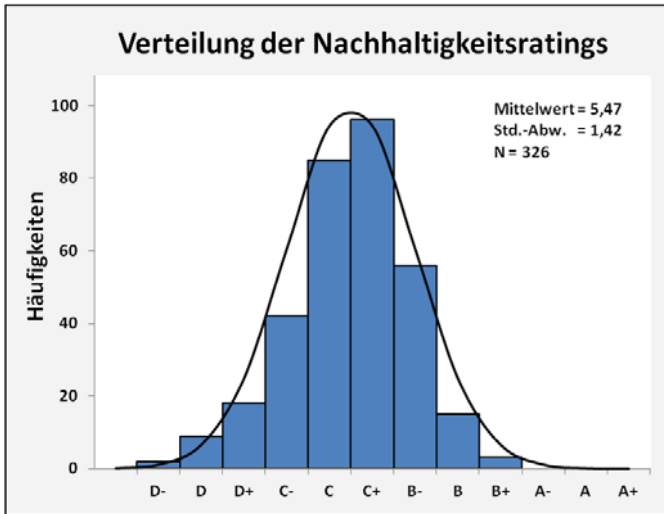


Abbildung 6.13: Histogramm des oekom Nachhaltigkeitsratings zum 31.12.2011
Quelle: Eigene Darstellung.⁵⁴⁷

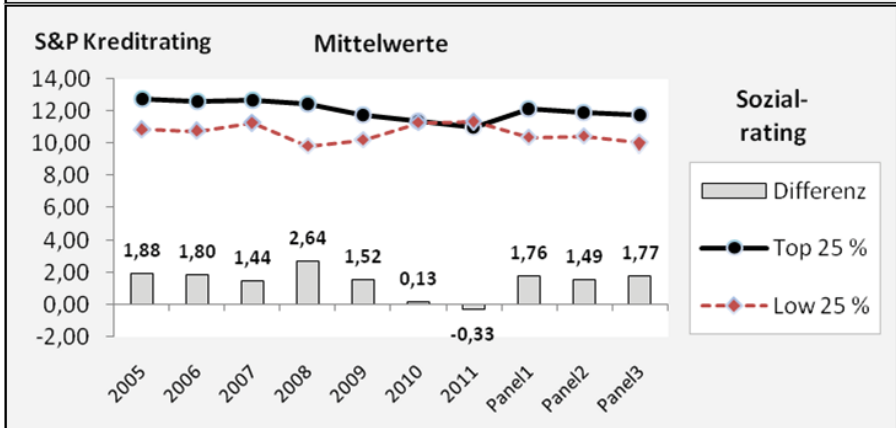
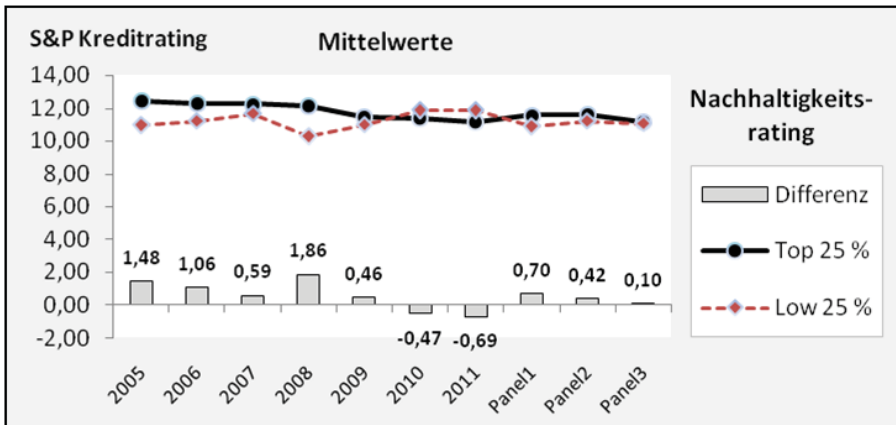
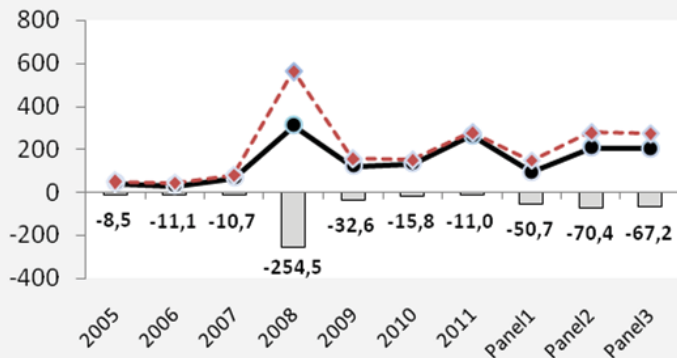


Abbildung 6.14: Mittelwertvergleiche der Kreditratings im Datensatz von oekom
Quelle: Eigene Darstellung.

5Y CDS

Mittelwerte



5Y CDS

Mittelwerte

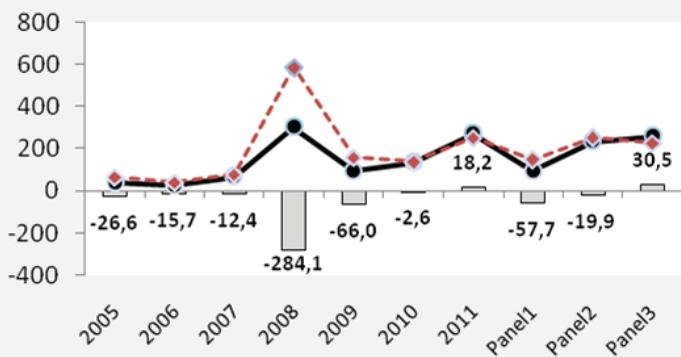


Abbildung 6.15: Mittelwertvergleiche der 5-Jährigen CDS im Datensatz von oekom
Quelle: Eigene Darstellung.

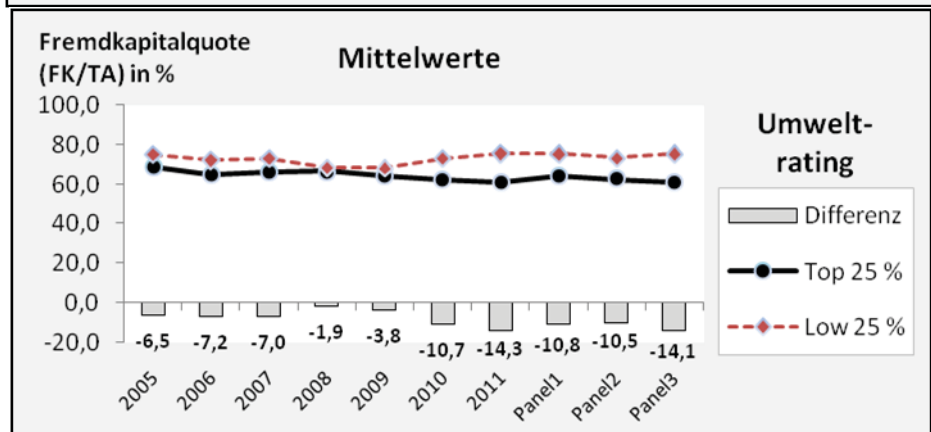
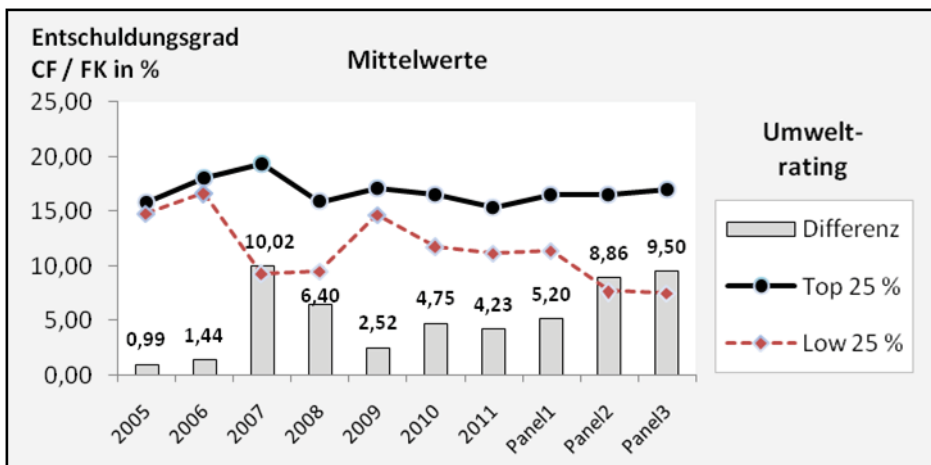


Abbildung 6.16: Mittelwertvergleiche des Entschuldungsgrads und der Fremdkapitalquote im Datensatz von oekom

Quelle: Eigene Darstellung.

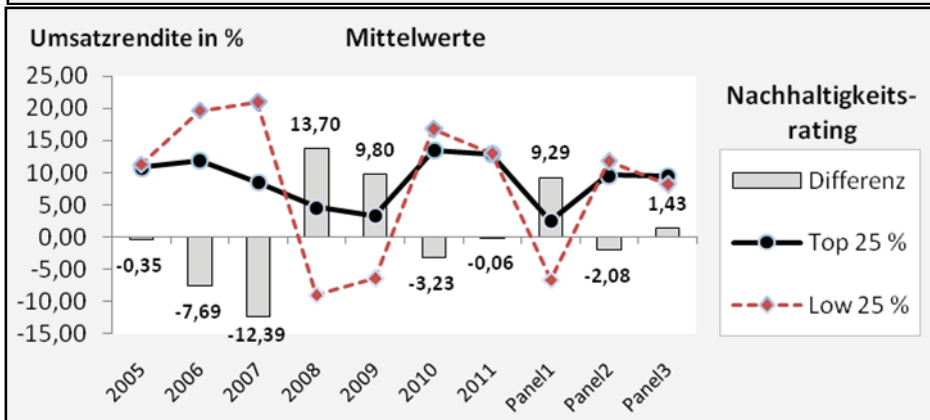
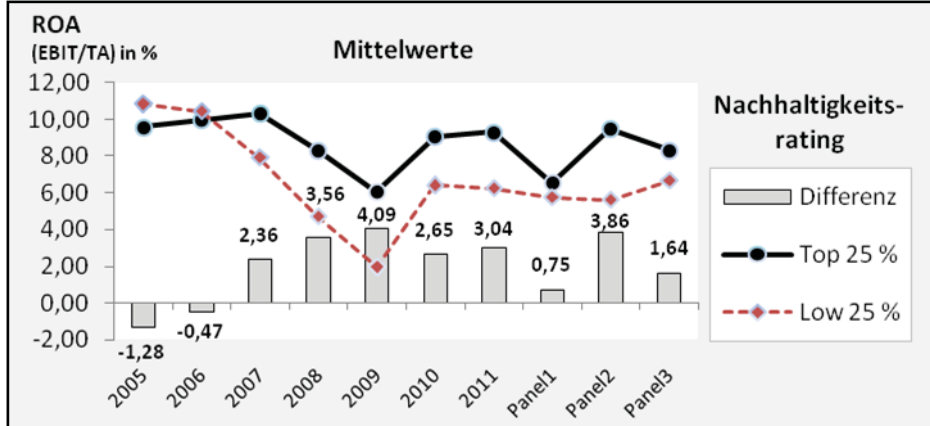


Abbildung 6.17: Mittelwertvergleiche der Gesamtkapitalrendite und Umsatzrendite im Datensatz von oekom

Quelle: Eigene Darstellung.

Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten für die Kreditvergabe

Interview-Leitfaden zur Expertenbefragung

Einführung

- Vorstellung (Person und Projekt): Name, Institution, Forschung

„Ziel der Forschungsarbeit ist es, die Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten für die Kreditvergabe durch Banken zu untersuchen.“

- Vorgehen: Gespräch ca. 90 Minuten, Erzählungen sind wichtig

Die Expertenbefragung gliedert sich in folgende Abschnitte:

- **Kurzfragebogen**
 - **Teil A:** Allgemeine Fragen
 - **Teil B:** Einschätzung & Gründe der Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten für die Kreditvergabe
 - **Teil C:** Anforderungen an die Umsetzung / Operationalisierbarkeit
-
- Vertraulichkeit und Datenschutz: Tonbandaufnahme (Gerät zeigen!), Im Interview gemachte Angaben werden vertraulich behandelt, alle persönlichen Daten werden anonymisiert, Transkription, Einverständnis einholen!
 - Fragen des Interviewpartners

Kurzfragebogen

1. Position im Unternehmen: _____

2. Bezeichnung der Abteilung: _____

3. Wie viele Kredite an Firmenkunden werden in Ihrem Unternehmen in etwa pro Jahr vergeben und wie hoch ist das Volumen dieser Kredite?

Anzahl Kredite	
Volumen	

4.	Ja	Nein
Veröffentlicht Ihr Unternehmen einen NH-Bericht?		
Wird Ihr Unternehmen von Nachhaltigkeitsratingagenturen bewertet?		

5. Wenn Ja von welcher/en?

oekom	SAM	Sustainalytics	IN Rate	EIRIS / Imug
Vigeo	E. Capital Partner	EthiFinance	Business in the Community (BITC)	ASSET4

Weitere:

	Ja	Nein
6. Werden in Ihrem Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kreditvergabe an Firmenkunden berücksichtigt?		
7. Werden in Ihrem Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kreditvergabe an Privatkunden berücksichtigt?		
8. Werden in Ihrem Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte bei Projektfinanzierungen berücksichtigt?		
9. Werden in Ihrem Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte bei Außenhandelsfinanzierungen berücksichtigt?		

10. Berücksichtigt Ihr Unternehmen folgende Initiativen

	Ja	Nein
Äquator Prinzipien		
United Nations Principles for Responsible Investments (UN PRI)		
United Nations Global Compact (UN GC)		
Global Reporting Initiative (GRI)		
United Nations Environment Programme Financial Initiative (UNEP FI)		
ISO 14001 / Eco-Management and Audit Scheme (EMAS)		
Weitere Richtlinien:		

11. Hat ihr Unternehmen für folgende sensitive Sektoren / Querschnittsthemen Standards für die Finanzierungspraxis implementiert bzw. sollen Standards ggf. künftig implementiert werden? Wenn ja, welche?

	Folgende Kreditvergabestandards sind bereits implementiert (welche)	Die Implementierung folgender Kreditvergabe-standards ist geplant
Sektoren:		
Landwirtschaft		
Fischerei		
Rüstungs- / Waffenindustrie		
Öl und Gas		
Energie		
Staudämme		
Querschnittsthemen:		
Biodiversität		
Klimawandel		
Korruption		
Menschenrechte		
Indigene Bevölkerung		
Arbeitsbedingungen		
Aktivitäten in Konfliktgebieten		
Steuerhinterziehung		

12. Aus welchen Gründen berücksichtigt Ihr Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kreditvergabe?

	Sehr wichtig	Eher wichtig	Teils/ teils	Eher unwichtig	Völlig unwichtig
Selbstverpflichtung des Unternehmens (allgemeine Finanzierungsgrundsätze)					
Reputationsgründe					
Kundenforderung					
Forderung der Anteilseigner					
Forderung weiterer Stakeholder					
Gesetzliche Anforderungen / Compliance					
Performancegründe (Unternehmen mit guter NH - Performance haben ein geringeres Ausfallrisiko!)					
Verbesserung des Nachhaltigkeitsratings					
Klassifizierung in Nachhaltigkeitsindices					
Umsetzung einer umfassenden Klimaschutzstrategie					
Weitere Gründe:					

Teil A: Allgemeine Fragen

Bitte beantworten Sie vorab einige Fragen zu Ihrer Person und zu Ihrem Unternehmen.

1. In wiefern beschäftigen Sie sich mit dem Thema Nachhaltigkeit bzw. Kreditvergabe?

Gesprächshilfe:

- Relevanz von Nachhaltigkeit für den Interviewpartner

2. Welchen Stellenwert hat das Thema Nachhaltigkeit und wie ist die organisatorische Verankerung in Ihrem Unternehmen?

Gesprächshilfe:

- Relevanz von Nachhaltigkeit für das Unternehmen

Teil B: Einschätzung & Gründe der Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten für die Kreditvergabe

1. In dem Kurzfragebogen haben Sie bereits die Gründe angegeben, aus denen Ihr Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kreditvergabe berücksichtigt. In der folgenden Frage bitten wir Sie darum, die aus Ihrer Sicht drei wichtigsten Gründe zu benennen, die aktuell oder ggf. perspektivisch relevant sind oder werden.

Gesprächshilfe:

- Besteht eine Anforderung von Stakeholdern an das Unternehmen Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kreditvergabe zu berücksichtigen?

2. Sind Sie der Meinung, dass Nachhaltigkeitsaspekte zukünftig bei der Kreditvergabe abgefragt werden?

Wenn Ja, welche Aspekte werden Ihrer Meinung nach berücksichtigt werden?

Gesprächshilfe:

Wenn nein, welche Gründe sprechen dagegen?

3. Sehen Sie einen Zusammenhang zwischen der Nachhaltigkeitsperformance und der finanziellen Performance von Unternehmen?

Gesprächshilfe:

Wenn Ja bitte konkretisieren!

4. Sehen Sie einen Zusammenhang zwischen der Nachhaltigkeitsperformance und Kreditausfallrisiken von Unternehmen?

Gesprächshilfe:

Wenn Ja bitte konkretisieren!

5. Sind Sie mit dem Ablauf der Kreditvergabe und der Genauigkeit der internen Kreditwürdigkeitsprüfung in Ihrem Unternehmen zufrieden?
Inwiefern sehen Sie Verbesserungspotenziale?

Gesprächshilfe:

Lässt sich die Quote der Kreditausfälle ggf. durch eine Integration von NH-Aspekten oder anderen Punkten optimieren?

Fragen bezüglich Ihrer Einschätzung zur Relevanz des Klimawandels als ein konkreter Aspekt der Nachhaltigkeit:

6. Wie hoch schätzen Sie die wirtschaftliche Auswirkung des Klimawandels für die Realwirtschaft ein (heute und zukünftig)?

Gesprächshilfe:

- Systematisch (immer) oder nur in manchen Fällen (Branchen/Regionen)?
 - Stern Report geht davon aus, dass bis 2100 die zusätzlichen Schäden aus dem Klimawandel das Wachstum des globalen BIP übersteigen werden.
-

7. Wie relevant schätzen Sie dabei folgende Risiken ein?

	Sehr wichtig	Eher wichtig	Teils/ teils	Eher unwichtig	Völlig unwichtig
Physische Risiken					
Regulatorische Risiken					
Marktpreisrisiken					
Marktrisiken					
Rechtsrisiken					
Reputationsrisiken					

8. Wird der Klimawandel Ihrer Meinung nach zukünftig auch eine Auswirkung auf die Bonität von Unternehmen haben?

Gesprächshilfe:

- Systematisch (immer) oder nur in manchen Fällen (Branchen/Regionen)?
-

9. Inwieweit werden die aus dem Klimawandel resultierenden Risiken Ihrer Meinung nach in Zukunft bei Kreditvergabeentscheidungen berücksichtigt?

Gesprächshilfe:

- Welche Risiken werden berücksichtigt (physische-, regulatorische-, Marktpreis-, Reputationsrisiken oder verändertes Käuferverhalten)?
-

10. Inwieweit werden Treibhausgasemissionen, Energieverbrauch und Energieeffizienz Ihrer Meinung nach in Zukunft bei Kreditvergabeentscheidungen berücksichtigt?

Teil C: Anforderungen an die Umsetzung / Operationalisierbarkeit

Nachdem Sie in Teil A und B über die Gründe und Relevanz von Nachhaltigkeitsaspekten für die Kreditvergabe befragt wurden, liegt der Fokus in Teil C auf der Operationalisierbarkeit einer Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Kreditvergabe. Dabei handelt es sich sowohl um die mögliche Quelle der Daten als auch um die Implementierung im Kreditvergabeprozess.

1. Wie werden Nachhaltigkeitsaspekte bei Ihnen im Kreditvergabeprozess integriert und welche Geschäftsprozesse liegen vor?

Gesprächshilfe:

- Gibt es eine Checkliste mit Ausschlusskriterien (Negative Screening)? (Wg. Überlassung der Checkliste fragen)
 - Besteht eine interne Richtlinie zur Prüfung von NH-Aspekten?
 - Geschieht die NH-Prüfung als unabhängiger Prozess; d.h. losgelöst von der internen Kreditwürdigkeitsprüfung?
 - Wie werden die Sektor- / Themenpolicies im Kreditvergabeprozess berücksichtigt?
 - Prüfobjekt: Wann wird auf die Nachhaltigkeit des Kreditnehmers und wann auf die des Finanzierungsobjektes bei der NH-Prüfung abgestellt?
-

2. Welche NH-Kennzahlen werden bei der Bewertung verwendet?

Gesprächshilfe:

- Wie viele Kennzahlen (z.B. Treibhausgas-Emissionen) sollten maximal abgefragt werden?
 - Sind die Kennzahlen qualitativer oder quantitativer Natur?
 - Wie kommen die Kriterien innerhalb Ihres Unternehmens zustande?
 - Sind externe Parteien wie z. B. NGO's an der Zusammensetzung der Kennzahlen beteiligt?
 - Erfolgt eine regelmäßige Aktualisierung?
-

3. Welche Auswirkung hat die NH-Prüfung auf den Kreditvergabeprozess?

Gesprächshilfe:

- Wird das Ergebnis der NH-Prüfung im Pricing, bzw. in den Kreditkonditionen berücksichtigt?
 - Bestehen grundsätzliche Mindestanforderungen (Ausschlusskriterium)?
-

4. Wer ist für die NH-Prüfung verantwortlich?

Gesprächshilfe:

- Sind es Kreditsachbearbeiter, Kundenbetreuer oder NH-Spezialisten?
-

5. Welche Anforderungen bestehen Ihrer Meinung nach an Kreditanalysten, wenn NH-Aspekte bei der Kreditvergabe berücksichtigt werden sollen?

Gesprächshilfe:

- Welche Anforderungen bestehen ggf. an weitere beteiligte Mitarbeiter?
-

6. Werden Mitarbeiterschulungen angeboten, welche die Wissensvermittlung zur Prüfung von NH-Aspekten zur Aufgabe haben?

Gesprächshilfe:

- Teilnehmer, Frequenz, regelmäßige Inhalt
-

7. Welche Daten (Quellen) sind Ihrer Meinung nach für die NH-Prüfung relevant?

Gesprächshilfe:

- Z. B. Medienanalysen, Internetrecherchen, Datenbanken, Besuch , Befragung , Berichte des Unternehmens, NGO's
-

8. Würden Sie für die NH-Prüfung auf einen externen Ratinganbieter von NH-Ratings zurückgreifen?

Gesprächshilfe:

- In welchen Fällen wäre die Raterstellung durch ein NH-Ratingunternehmen möglich und sinnvoll?
 - Was sind die Vor- und Nachteile einer NH-Prüfung durch einen NH-Ratinganbieter?
-

9. Wie hoch schätzen Sie den zusätzlichen Aufwand (Zeit und Ressourcen) für die Prüfung von NH-Aspekten und ist dieser Aufwand gerechtfertigt?

Gesprächshilfe:

- Wie hoch ist z.B. der zusätzliche Aufwand bei der Prüfung von Projektfinanzierungen durch die Unterzeichnung der Äquator Prinzipien bei Ihnen im Haus?
-

10. Welche Probleme sehen Sie bei der Umsetzung der Prüfung von NH-Aspekten bei der Kreditvergabe?

11. Wie erfolgt die Entwicklung bzw. Weiterentwicklung Ihrer Kreditvergabestandards vor dem Hintergrund dynamischer Nachhaltigkeitsanforderungen?

Gesprächshilfe:

- Welche Stakeholder werden in den Prozess mit eingebunden? (Mitarbeiter, NH-Rating Agenturen, Berater, NGO's...)
 - Welche Standards, Richtlinien liegen der Entwicklung / Weiterentwicklung zugrunde?
 - Wer ist für die Weiterentwicklung verantwortlich?
-

12. Werden die Ergebnisse der NH-Prüfung mit dem Kreditnehmer besprochen und gegebenenfalls Verhaltensänderungen angeregt?

Gesprächshilfe:

- Wird versucht, die Unternehmen zu nachhaltigem Wirtschaften zu bewegen?
-

Abschluss

- Letzte Frage: Haben Sie Punkte, die Sie noch gerne ansprechen würden?
- Dank für Auskunft- und Teilnahmebereitschaft

Vielen Dank für Ihre Unterstützung!

Analysedimension der Studien	N	U	S	G	US	SG	Summe
Meta-Studien							13
Aktien	26	9	9	5	6	-	55
<u>Anleihen, Kredite, Rating</u>							
- Anleihen	1	4	-	4	-	-	9
- Kredite von Banken	1	2	-	1	-	-	4
- Kapitalkosten / Rating	1	-	2	2	-	-	5
Fonds	61	-	7	1	4	1	74
Indizes	10	-	1	-	-	-	11
Mehrere Assetklassen	6	-	1	-	-	-	7
Sonstige	3	2	1	9	-	2	17
Summe	109	17	21	22	10	3	195

Tabelle 1.1: Nachhaltigkeitsfokus der Studien

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Kleine u.a. (2013), S. 31 ff.

Autoren	Methodik	Ergebnisse
Weber, Scholz (1996) ²²	Umfrage / 274 Fragebögen bei Sparkassen & Landesbanken	3-5 % aller Kreditausfälle durch Umweltrisiken mitverursacht
		Relevanz von Umweltrisiken im Firmenkreditgeschäft nimmt zu
		Mangel an Instrumenten zur Bewertung von Umweltrisiken
Michalik (2001) ²³	Diskriminanzanalyse 28 Banken / 180 Kredite	Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten führt zu einer Verbesserung der Trefferquote von Kreditausfällen (Alphafehler) um ca. 10 % und einer Verschlechterung der Trefferquote guter Kredite (Betafehler) um 2,5 %
Weber, Scholz, Michalik (2010) ²⁴	Diskriminanz- & Regressionsanalyse 28 Banken / 180 Kredite	Nachhaltigkeit kann Kreditrisiken erklären
		Verbesserung der Klassifizierung von Krediten von 78,9 % auf 86,6 % durch die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten
		Hohe Erhebungskosten der Nachhaltigkeitsprüfung
Fenchel (2004) ²⁵	Umfrage / Fragebögen bei 50 Banken (25 UNEP vs. 25 nicht UNEP)	Es existiert kein Standard bei der Nachhaltigkeitsprüfung
		Es werden unterschiedliche Kennzahlensysteme zur Erfassung und Steuerung ökologischer Risiken verwendet
		Mehrheit der Banken schätzt Umweltrisiken qualitativ
Weber, Fenchel, Scholz (2008) ²⁶	Umfrage / Fragebögen bei 50 Banken (25 UNEP vs. 25 nicht UNEP)	UNEP FI Banken berücksichtigen Umweltrisiken im Firmenkundenkreditgeschäft häufiger als nicht UNEP FI Banken
		Keine konsequente Einbindung von Nachhaltigkeitsrisiken im Kreditgeschäft und keine Übertragung auf die Preisgestaltung
Chava (2011) ²⁷	Regressionsanalyse 200 Unternehmen / 2000-2007	Höherer Risikozuschlag bei US-Unternehmen mit Umweltrisiken
		Es beteiligen sich weniger Banken an syndizierten Krediten bei Unternehmen mit Umweltrisiken
Goss, Roberts (2009) ²⁸	Regressionsanalyse 7.436 Kredite / 1991-2006	US-Unternehmen mit einer unterdurchschnittlichen Nachhaltigkeitsleistung zahlen einen 5 bis 11 Basispunkte höheren Risikoaufschlag bei Bankkrediten

Tabelle 1.2: Studien zur Relevanz von Nachhaltigkeitsrisiken im Kreditgeschäft

Quelle: Eigene Darstellung.²⁹

Moody's S&P Fitch				Bedeutung der Symbole: Schuldtitel bietet
Investment grade	Aaa	AAA	AAA	außergewöhnliche finanzielle Sicherheit der Zins- und Tilgungszahlungen. Änderungen verschiedener ökonomischer Rahmenbedingungen führen nur höchst unwahrscheinlich zu einer Änderung der fundamental starken Position dieser Emission.
	Aa	AA	AA	sehr gute finanzielle Sicherheit der Zins- und Tilgungszahlungen. Die Fähigkeit zur Befriedigung der ausstehenden Ansprüche unterscheidet sich nur aufgrund der etwas höher einzuschätzenden langfristigen Risiken und ist auch unter veränderten ökonomischen Rahmenbedingungen stark.
	A	A	A	gute finanzielle Sicherheit, aber die Fähigkeit zur Befriedigung der Ansprüche ist empfindlicher gegen unerwartete negative Umweltentwicklungen als in den oberen Stufen .
	Baa	BBB	BBB	angemessene finanzielle Sicherheit. Allerdings können fehlende oder unverlässliche Sicherungselemente zu einer Empfindlichkeit der Zahlungsfähigkeit gegenüber unerwarteten negativen Umweltentwicklungen führen.
Speculative grade	Ba	BB	BB	unzureichende finanzielle Sicherheit und enthält spekulative Elemente. Das Standing der Emission ist mäßig und damit insbesondere bei langfristigen Verpflichtungen nicht voll gesichert und empfindlich gegenüber negativen ökonomischen Umweltentwicklungen.
	B	B	B	nur eine schwache finanzielle Sicherheit. Zwar besteht augenblickliche Zahlungsfähigkeit, aber längerfristig sind starke Gefährdungselemente vorhanden.
	Caa	CCC	CCC	sehr schwache finanzielle Sicherheit. Die gegenwärtige Zahlungsfähigkeit kann nur unter weiterhin günstigen ökonomischen Umweltbedingungen aufrechterhalten werden. Bei unerwarteten negativen Umweltentwicklungen sind rechtzeitige Zins- und Tilgungszahlungen fraglich.
	Ca	CC	CC	sehr schwache finanzielle Sicherheit. Die Zahlungsfähigkeit ist bereits stärker eingeschränkt. Bei unerwarteten negativen Umweltentwicklungen sind Zahlungsstörungen sehr wahrscheinlich.
	C	C	C	extrem schwache finanzielle Sicherheit. Zahlungsschwierigkeiten oder Insolvenzverfahren bereits eröffnet, aber Zahlungen werden noch fortgeführt.
		D	RD	hochspekulative Zahlungen. Sie sind bereits in Verzug oder der Kapitaldienst ist durch andere Vertragsverletzungen bereits akut gefährdet.
			D	niedrigste finanzielle Sicherheit. Zahlungen sind bereits eingestellt, oder Schuldtitel hat extrem schwache Zukunftsaussichten, niemals wieder finanzielle Sicherheit zu bieten.

Tabelle 2.1: Klassen und Definition langfristiger Emissions- und Emittentenratings

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Wappenschmidt (2009), S. 9 und Perridon u.a. (2012), S. 199.⁷⁹

Kennzahlen	Kreditinstitute									
	BBk	BfG	BWB	CB	DB	DrB	HVB	IKB	SpK	VB
GK-Rentabilität	X	X	X	X	X	X		X	X	X
Entschuldungsdauer		X	X	X	X	X	X	X	X	X
EK-Quote	X	X	X	X	X			X	X	X
Cash-Flow-Marge		X	X	X	X				X	X
Umsatzrentabilität	X		X	X			X	X	X	X
EK-Rentabilität	X			X	X	X				X
Return on Asset										X
Verschuldungsgrad								X		

Tabelle 2.2: Berücksichtigte Kennzahlen bei der Kreditwürdigkeitsprüfung durch Banken

Quelle: Meyer (2000), S. 284 ff.

Kennziffer	Anteil der befragten Banken mit Urteil „wichtig“ in Prozent
Cash-Flow	90 %
Eigenkapitalquote	70 %
Betriebsergebnis	70 %
Lagerdauer	70 %
Umsatzrendite	40 %
Kreditorenlaufzeit	40 %
Lang-/kurzfristige Fremdkapitalquote	40 %
Eigenkapitalrendite	30 %
Debitorenlaufzeit	30 %
Anlagenintensität	30 %
Selbstfinanzierungsgrad	30 %
Liquiditätsgrad	30 %

Tabelle 2.3: Relevanz von Bilanzkennziffern in IBR

Quelle: Thießen (2004), S. 573.

Standards	Inhalt	(Anzahl Unterzeichner)
-----------	--------	------------------------

Nachhaltigkeit / CSR-Berichterstattung		
ISO 26000 ¹⁶⁷	Rahmenwerk zur gesellschaftlichen Verantwortung und Nachhaltigkeit von Unternehmen	
OECD-Leitsätze ¹⁶⁸	Verhaltenskodex für verantwortungsvolles Handeln multinationaler Unternehmen. Inhalt: Transparenz, Arbeitsbeziehungen, Menschenrechte, Umwelt, Korruption, Verbraucherschutz, Technologietransfer, Wettbewerb und Steuern	
GRI G3	Zertifizierbares Rahmenwerk zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (1.704)	
GRI FSSS	Financial Services Sector Supplement (145 Finanzinstitute)	

Umweltmanagement	
EMAS / ISO 14001 ¹⁶⁹	Zertifizierbare internationale Norm für Umweltmanagementsysteme (4.500 in Europa)
ISO 50001	Zertifizierbare internationale Norm für Energiemanagementsysteme
Klimawandel	

CDP (Carbon Disclosure Project)	Datenbank über Emissionen, Klimarisiken, Reduktionsziele und –strategien von Unternehmen (3.050 im Jahr 2010)
GHG Protocol	Instrument zur Messung und zum Management von Treibhausgasemissionen (148)
ISO 14064	Norm zur Quantifizierung, Überwachung, Validierung, Verifizierung und Berichterstattung von Treibhausgasemissionen für Unternehmen und Projekte

Soziale Verantwortung	
Global Compact ¹⁷⁰	Standard zur sozialen und ökologischen Gestaltung der Globalisierung. Basiert inhaltlich auf der allgemeinen Erklärung der Menschenrechte, den ILO Kernarbeitsnormen und der Agenda 21 (435 Finanzinstitute) ¹⁷¹
SA 8000 ¹⁷²	Zertifizierbarer Standard auf Basis der allgemeinen Erklärung der Menschenrechte, ILO und UN-Kinderrechtskonvention (2.606)
AA 1000	Zertifizierbares Regelwerk für die Prüfung von Nachhaltigkeitsmanagement und -reporting (Stakeholder Engagement)
ILO ¹⁷³ Intern. Labour Organization	Standards zur Verbesserung von Arbeitsbedingungen. Inhalt: Vereinigungsfreiheit, Recht zu Kollektivverhandlungen, Entlohnung, Diskriminierung, Mindestalter, Verbot und Maßnahmen zur Beseitigung von Kinderarbeit und Zwangsarbeit (150 - 175 Unterzeichner)
Sicherheit / Unfallvermeidung	
OHSAS 18001	Zertifizierbarer Standard für Gesundheits- und Sicherheitsmanagementsysteme

Branchenspezifische Standards der Finanzwirtschaft	
UNEP FI ¹⁷⁴	Bankenerklärung zu Umweltschutz, nachhaltiger Entwicklung und Kommunikation (206 Finanzinstitute)
Equator Principles	Identifizierung, Bewertung und Management ökologischer und sozialer Risiken der Projektfinanzierung (79)
IFC	Standard zur nachhaltigen Finanzierungstätigkeit der Weltbanktochter IFC
Safeguard Policies	Standard zur nachhaltigen Finanzierungstätigkeit der Weltbank
UN PRI	Prinzipien für verantwortungsvolle Kapitalanlagen (1.169)
UN PSI	Prinzipien für nachhaltige Versicherungen

Tabelle 3.1: Übersicht internationaler Nachhaltigkeitsstandards
Quelle: Eigene Darstellung.

Principle 1	Überprüfung und Kategorisierung
Principle 2	Sozial- und Umweltverträglichkeitsprüfung
Principle 3	Anwendbare Sozial- und Umweltstandards
Principle 4	Umweltmanagementplan

Principle 5	Konsultation und Offenlegung
Principle 6	Beschwerdemechanismus
Principle 7	Unabhängige Überprüfung
Principle 8	Kreditvereinbarungsklauseln
Principle 9	Überwachung und interne Berichterstattung
Principle 10	Externe Berichterstattung

Tabelle 3.2: Die 10 Prinzipien der Equator Principles

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Equator Principles (2006).

Nachhaltige Kapitalanlagen im internationalen Vergleich

	Volumen SRI		Anteil am	Anteil an AUM der
	in Mrd. USD	in Mrd. EUR	SRI-Markt	jeweiligen Region
Europa	8.758	6.763	64,5 %	49,0 %
USA	3.740	2.888	27,6 %	11,2 %
Kanada	589	455	4,3 %	20,2 %
Afrika	229	177	1,7 %	18,0 %
Australien/NZ	178	137	1,3 %	35,2 %
Asien (ex Japan)	64	49	0,5 %	2,9 %
Japan	10	8	0,1 %	0,2 %
Summe	13.568	10.478	100 %	21,8 %

Tabelle 3.3: Nachhaltige Kapitalanlagen im internationalen Vergleich

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Global Sustainable Investment Alliance (2013), S. 9 f.

Studie	Untersuchungsparameter	Periode	Referenz	Schäden
West LB (2003): Carbonomics	Gesamte Marktkapitalisierung	Bis 2050	Global	130 Bil. USD
	Diskontierte Marktkapitalisierung	Bis 2050	Global	32 Bil. USD
	Diskontierte Marktkapitalisierung mit Klimaschutzmaßnahmen	Bis 2050	Global	2-9 Bil. USD
	Diskontierte Marktkapitalisierung (branchenbezogen)	Bis 2050	EU Automobilsektor	28 Mrd. USD
			EU Energiesektor	81 Mrd. USD
			EU Gesundheitssektor	33 Mrd. USD
			EU Stromversorger	29 Mrd. USD
			EU Banken	15,5 Mrd. USD
			EU Chemiebranche	15,5 Mrd. USD
Citigroup (2007): Climate Consequence	Versicherte wetterbedingte Schäden	2004	Global	90 Mrd. USD
SAM / WWF (2006): Assessing Corporate VaR from Carbon	Net Equity Value	2004	RWE AG	Minus 16-17%
WIR (2002): Changing Oil	Shareholder Value	2002	Weltweit größte Öl- & Gasproduzenten	Minus 1,5-4,8%
SAM / WIR (2003): Changing drivers	EBIT, Worst-Case-Szenario	2003-2015	Ford	Minus 14%
			Daimler	Minus 6%
			BMW	Minus 4%
			VW	Minus 3%
			Toyota	Minus 2%
Carbon Trust (2005): Brand value at risk from climate change (2004); Climate change and shareholder value (2005)	Marktkapitalisierung	2010	Fluggesellschaften	Minus 50%
			Öl & Gas	Minus 2,5%
			Nahrungsmittel	Minus 10%
			Einzelhandel	< Minus 1%
			Telekommunikation	Minus 1%
			Banksektor	Minus 1-2%
Stern Review (2006): The Economics of Climate Change	BIP (ohne Klimaschutzmaßnahmen)	Bis 2100 Jährlich	Global	Minus 5-20%
	Jährliche Kosten für Klimaschutzmaßnahmen im Verhältnis zum BIP	Jährlich	Global	0,6-1%
DIW (2007): Klimawandel kostet die deutsche Volkswirtschaft Milliarden (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung)	Direkte Auswirkungen des Klimawandels und Anpassungskosten	Bis 2025	Privathaushalte	103 Mrd. EUR
			Bergbau	19Mrd. EUR
			Produktionsindustrie	71 Mrd. EUR
			Land-, Forst- &	9,3 Mrd. EUR
			Handel, Handwerk & Transport	55 Mrd. EUR
			Finanzsektor	94 Mrd. EUR
			Gesundheitssektor	36 Mrd. EUR

Tabelle 3.4: Quantifizierung der Verluste und Schäden des Klimawandels
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Onischka/Fucik (2008), S. 15 und Onischka (2009a), S. 20.

Verantwortlichkeit der Nachhaltigkeitsprüfung (Kapitel 4.4.1)

1. Wer ist für die Nachhaltigkeitsprüfung verantwortlich?
2. Welche Anforderungen bestehen Ihrer Meinung nach an Kreditsachbearbeiter, wenn Nachhaltigkeitsaspekte bei der Kreditvergabe berücksichtigt werden sollen?
3. Werden Mitarbeiterschulungen angeboten, welche die Wissensvermittlung zur Prüfung von Nachhaltigkeitsaspekten zur Aufgabe haben?

Operative Umsetzung der Nachhaltigkeitsprüfung (Kapitel 4.4.2)

1. Wie werden Nachhaltigkeitsaspekte bei Ihnen im Kreditvergabeprozess integriert und welche Geschäftsprozesse liegen vor?
2. Welche Nachhaltigkeitskennzahlen werden bei der Bewertung verwendet?
3. Welche Daten sind Ihrer Meinung nach für die Nachhaltigkeitsprüfung relevant?
4. Wie hoch schätzen Sie den zusätzlichen Aufwand (Zeit und Ressourcen) für die Prüfung von Nachhaltigkeitsaspekten und ist dieser Aufwand gerechtfertigt?
5. Welche Auswirkungen hat die Nachhaltigkeitsprüfung auf den Kreditvergabeprozess?
6. Werden die Ergebnisse der Nachhaltigkeitsprüfung mit dem Kreditnehmer besprochen und gegebenenfalls Verhaltensänderungen angeregt?
7. Würden Sie für die Nachhaltigkeitsprüfung auf einen externen Ratinganbieter von Nachhaltigkeitsratings zurückgreifen?
8. Welche Probleme sehen Sie bei der Umsetzung der Prüfung von Nachhaltigkeitsaspekten bei der Kreditvergabe?

Tabelle 4.1: Leitfragen zur Ausgestaltung der Nachhaltigkeitsprüfung

Quelle: Eigene Darstellung.

Positivkriterien:	Ausschlusskriterien:
Energiesparmaßnahmen	Großkraftwerke (Braun- / Steinkohle, Atomenergie)
regenerative Energiegewinnung	Waffen oder Militärgüter (Produktion / Handel)
dezentrale Energiegewinnung, Blockheizkraft	umweltschädliche Produkte oder Technologien
umweltfreundliches Bauen	Nichteinhaltung von Umweltauflagen
ökologische Land- und Forstwirtschaft	sozial unverträgliche Projekte, z. B. Kinderarbeit
Kreislaufwirtschaft / Recycling	Gentechnik in der Landwirtschaft
nachhaltige Wirtschaftsweise	unfaire Geschäftspraktiken, Korruption, Menschenrechtsverletzungen
Schadstoffverringerung und –beseitigung	

Tabelle 4.2: Positiv- und Ausschlusskriterien der Umweltbank

Quelle: UmweltBank AG (2010), Geschäftsbericht 2010, S. 46.

Wachstumsraten 2007 - 2010 (Landeswährung)	Kredit- geschäft	Einlagen- geschäft	Bilanz- summe	Jahres- überschuss
Umwelt- und Ethikbanken	80,52 %	87,74 %	77,60 %	64,62 %
Systemrelevante Banken	21,38 %	27,28 %	23,14 %	-6,72 %
Differenz	69,14 %	60,46 %	54,46 %	71,34 %

Durchschnitt 2007 - 2010	Kredite/ Einlagen/ Bilanzsumme	Einlagen/ Bilanzsumme	EK/ Bilanzsumme	ROA	ROE
Umwelt- und Ethikbanken	69,61 %	68,91 %	9,30 %	0,44 %	7,26 %
Systemrelevante Banken	37,25 %	40,43 %	5,11 %	0,33 %	6,06 %
Differenz	32,36 %	28,48 %	4,19 %	0,11 %	1,20 %

Tabelle 4.3: Wachstumsraten und Finanzkennzahlen von nachhaltigen und systemrelevanten Banken
Quelle: Global Alliance for Banking on Values (2012), S. 6 ff.

Bank	Bilanzsumme	Kunden	Mitarbeiter
GLS Bank ³³¹	2,26 Mrd. Euro	116.427	428
Umweltbank ³³²	1,99 Mrd. Euro	92.042	146
Ethik Bank ³³³	0,14 Mrd. Euro	15.354	13
Triodos Bank ³³⁴	4,29 Mrd. Euro	355.000	720
Deutsche Bank³³⁵	2.164,10 Mrd. Euro	30.845.000	100.996
		Unternehmen: 83.800	Deutschland: 47.327

Tabelle 4.4: Kennzahlen der Umwelt- und Ethikbanken im Vergleich
Quelle: Eigene Darstellung.

Sensitive Branchen

Wald- / Forstwirtschaft

Landwirtschaft

Fischerei

Energiegewinnung

Öl- und Gasindustrie

Bergbau

Rüstung und Waffenhandel

Sensitive Querschnittsthemen

Klimawandel

Biodiversität

Toxische Substanzen

Steuerhinterziehung

Korruption

Indigene Bevölkerung

Menschenrechte

Aktivitäten in Konfliktgebieten

Tabelle 4.5: Sensitive Sektor- und Querschnittsthemen

Quelle: BankTrack (2010), S. 14.

Risikoklasse	Risikoausprägung
Standortrisiken	Altlasten, Gebäudekontamination
	Kontamination von Mitarbeitern oder Anwohnern
Produktionsrisiken	Gesundheits- oder Umweltschäden durch Produktionsverfahren, in der Produktion eingesetzte Substanzen, Emissionen oder Abfälle, der Umgang mit Mitarbeitern
Produktrisiken	Gesundheits- oder umweltschädliche Auswirkungen von Produkten
Mitarbeiterisiken	Fachkräftemangel, Abwanderung von Schlüsselpersonen, Arbeitsniederlegung der Belegschaft (Streik)
Managementrisiken	Einstellung, Fehleinschätzung oder Fehlentscheidung des Managements gegenüber Umwelt- und Sozialrisiken

Tabelle 5.1: Klassifizierung interner Nachhaltigkeitsrisiken

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Fenchel (2004), S. 56.

Risikoklasse	Risikoausprägung
Physische Risiken	Schäden an Gebäuden und Infrastruktur durch Wetterereignisse
	Risiken durch dauerhafte Änderung des Klimas, z. B. eingeschränkte Verfügbarkeit von Betriebsstoffen
	Transportrisiken, z. B. Unterbrechung der Zulieferkette
Regulatorische Risiken	Verschärfung der Auflagen für die Produktion
	Verschärfung der Auflagen für Produkte und Dienstleistungen
Marktpreisrisiken	Erhöhung der Energiekosten
	Erhöhung der Roh- und Betriebsstoffkosten
	Erhöhung der Finanzierungs- und Versicherungskosten
Marktrisiken	Änderungen im Kundenverhalten
	technologischer Wettlauf, Überalterung von Technologien
Rechtsrisiken	Haftung für Umweltverschmutzung, Strafzahlungen für Kartellverstöße oder Entzug der Betriebserlaubnis
Reputationsrisiken	Reputationsschäden, z. B. durch unfaire Arbeitsbedingungen, Schmiergeldzahlungen oder Korruption

Tabelle 5.2: Klassifizierung externer Nachhaltigkeitsrisiken

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an oekom Research (2009a), S. 4 ff.

Branche	Emissionsintensität (t CO₂/Mio. EBITDA)	Emissionskosten in % EBITDA (50 € / t CO₂)	Emissionskosten in % EBITDA (5 € / t CO₂)
Energieversorger	6.903 bis 39.195	15,00 bis 65,85	1,50 bis 6,585
Transport/Logistik	146 bis 46.946	0,14 bis 28,87	0,014 bis 2,887
Roh-, Hilfs- & Betriebsstoffe	513 bis 15.152	0,27 bis 14,63	0,027 bis 1,463
Pharma/Gesundheit	216 bis 23.772	0,15 bis 24,03	0,015 bis 2,403
Investitionsgüter	50 bis 23.468	0,04 bis 11,68	0,004 bis 1,168
Automobile	9 bis 1.619	0,01 bis 1,42	0,001 bis 0,142

Tabelle 5.3: Auswirkung des CO₂-Preises auf Unternehmen
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an CDP (2009), S. 46.

Kennzahl (Key Ratio)	Formel	AAA	AA	A	BBB	BB	B
Umsatzrendite (%)	Oper. Income / Revenues	27,8	25,2	18,8	17,7	17,2	15,7
Eigenkapitalrendite (%)	EBIT / Equity	30,5	29,9	21,7	15,1	12,6	8,6
EBIT Zinsabdeckung (X)	EBIT / Interest Coverage	34,9	16,6	10,8	5,9	3,6	1,4
EBITDA Zinsabdeckung (X)	EBITDA / Interest Coverage	38,8	20,8	13,3	7,8	5,1	2,2
Entschuldungsgrad (%)	FOCF / Debt	154,6	42,5	30,9	14,0	7,8	2,1
Schulden zu EBITDA (X)	Debt / EBITDA	0,4	1,0	1,5	2,3	3,0	5,4
Fremdkapitalquote (%)	Debt / (Debt + Equity)	13,3	27,6	36,1	45,3	52,9	75,6

Tabelle 6.1: Durchschnittliche Mediane von 915 Industrieunternehmen zwischen 2006 und 2008
 Quelle: Standard & Poor's (2009), S. 2.

Beaver 1966
Altman 1968
Kralicek 1995
Hayden 2002
Bassen u.a. 2006
Di Giulio u.a. 2007
Goss/Roberts 2007
S&P 2008
Jobst 2008
Mens/Nelles 2009
Holschuh 2009
Oikonomou 2011
Bauer/Hann 2012

Klasse	Kennzahl	Variable	Einheit	Nachweis Literatur											
Cash-Flow-Kennzahlen (Cash-Flow Ratios)	Entschuldungsgrad	CF / TD	%	X	X	X	X	X	X					X	
	Cash-Flow zu Net Debt	CF / ND	%											X	
Rentabilitäts-kennzahlen (Net-Income Ratios)	Gesamtkapitalrendite	ROA (EBIT / TA)	%	X	X	X	X	X		X	X			X	X
	Eigenkapitalrendite	ROE (EBIT / TE)	%					X	X						
	Umsatz / Bilanzsumme	Sales / TA	%		X	X									
	JÜ / Bilanzsumme	Net Income / TA	%	X			X								
	JÜ / FK	Net Income / TD	%		X										
	Umsatzrendite	Net Income / Sales	%								X			X	
	EBITDA-Marge	EBITDA / Sales	%			X								X	
	Zinsdeckungsquote	EBIT / Interest									X	X		X	X
Verschuldungs-kennzahlen (Debt Ratios)	Fremdkapitalquote	TD / TA	%	X		X	X			X	X	X			X
	FK / EBITDA	TD / EBITDA				X					X				
	Verschuldungsgrad	TD / TE	%		X					X			X		X
Liquiditätskennzahlen (Liquidity Ratios)		Current Ratio (Umlaufvermögen / kurzfristige Verbindlichkeiten)	CA / CL	X		X									X
Zusatzvariablen															
Sektorvariablen	Sektor	Sektorvariable					X	X	X	X			X		X
Unternehmensgröße	Bilanzsumme	TA						X				X		X	X

Tabelle 6.2: Kennzahlen zur Bestimmung des Kreditrisikos

Quelle: Eigene Darstellung.

Sozialrating			
Soziale Verantwortung	Mitarbeiter	Märkte	Corporate Governance
- Menschenrechte - gesellschaftliches Engagement - Stakeholderdialog - Spenden / Sponsoring - Berichterstattung	- Mitarbeiterrechte - Gleichberechtigung - Aus- & Weiterbildung - Gesundheit & Sicherheit	- Zulieferer - Kunden - Korruption - Wettbewerber	- Richtlinien - Berichterstattung - Aktionärsrechte - Struktur/Funktion des Aufsichtsrats - Transparenz
Umweltrating			
Umweltstrategie	Umweltmanagement	Produkte	Produktion
- Strategie - Richtlinien - Abdeckung - Verantwortlichkeit - Umweltziele - Antizipation von Trends & Standards	- Umweltmanagementsystem - Überwachung - Audits - Berichterstattung - Zulieferer - Risikomanagement	- Lebenszyklusanalysen	- Ökoeffizienz - Haftungsfälle - Erneuerbare Energien

Tabelle 6.3: Struktur des Nachhaltigkeitsratings von ECPI
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an ECPI (2011b), S. 7 f.

Unternehmen	Ausfall	Ausschluss aus ECPI Anlageuniversum		Assetklasse	Hauptgründe im ECPI Nachhaltigkeitsrating für den Ausschluss aus dem Anlageuniversum
		Datum	Kreditrating		
Kingate Global Fund (Madoff-Fond)	Dez 08	2005	N.A.	Hedgefonds	- Keine Registrierung bei der Finanzaufsicht
					- Intransparenz, fehlende Offenlegung
Fannie Mae	Sep 08*	Jun 05	Aaa	Aktien/Anleihen	- Intransparenz der Betriebsabläufe
					- Schwache Nachhaltigkeitsleistung (ESG-Performance)
AIG	Sep 08*	Jul 05	A2	Aktien/Anleihen	- Inkorrektes Marktverhalten (Korruption und Bestechung)
Citigroup	Jul 08*	Jul 05	Aa3	Aktien/Anleihen	- Inkorrektes Marktverhalten (Korruption und Bestechung)
					- Inkorrektter Umgang mit Mitarbeitern
					- Schwache Nachhaltigkeitsleistung (ESG-Performance)
Bear Stearns	Mrz 08*	Apr 06	A1	Aktien/Anleihen	- Inkorrektes Marktverhalten (Korruption und Bestechung)
					- Schwache Nachhaltigkeitsleistung (ESG-Performance)
Delphi Corp	Okt 05	Mrz 05	BB+	Aktien/Anleihen	- Mehrere Unregelmäßigkeiten bei der Rechnungslegung
Parmalat	Dez 03	Nov 03	BBB-	Aktien/Anleihen	- Intransparenz der Rechnungslegung
					- Schwache Umwelt- und Sozialperformance
WorldCom	Jul 02	Aug 01	A3	Aktien/Anleihen	- Inkorrektes Marktverhalten (Betrug)
NTL Communication	Mai 02	Nov 01	B3	Aktien/Anleihen	- Umgang mit Kunden
Kmart	Jan 02	Mrz 02	BB+	Aktien/Anleihen	- Verstoß gegen Mitarbeiterrechte
Enron	Dez 01	Mai 01	Baa1	Aktien/Anleihen	- Inkorrekte Unternehmensführung (Interessenskonflikte)
					- Inkorrektes Marktverhalten (Betrug)
					- Fehlende Umweltrichtlinie

* Staatliche Rettung durch US-Regierung

Tabelle 6.4: Vermeidung von Kreditausfällen durch Nachhaltigkeitsratings

Quelle: ECPI (2011a), S. 4.

Unternehmensführung

- Strategie

- Adaptionfähigkeit

- Kontroversen

Sozialrating

**Humankapital /
Mitarbeiter**

Stakeholder

**Produkte und
Dienstleistungen**

**Strategie bzgl.
Emerging Markets**

- Motivation, Aus- &
Weiterbildung
- Mitarbeiterrechte
- Gesundheit & Sicherheit

- Kunden
- Zulieferer
- Anwohner

- Intangible Werte /
Produktentwicklung
- Produktsicherheit

- Strategie
- Menschenrechte
- Autoritäre Regime

Umweltrating

Umweltrisiken

Umweltmanagement

Umweltchancen

- Haftungsfälle
- Operative Risiken
- Risikoindikatoren
- Branchenrisiken

- Strategie & Unternehmensführung
- Umweltmanagementsystem
- Überwachung & Audits
- Berichterstattung & Zertifizierung
- Aus- & Weiterbildung
- Produkte & Material

- Strategische Kompetenz
- Umweltchancen
- Umweltleistung

Tabelle 6.5: Struktur des Nachhaltigkeitsratings von MSCI
Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an MSCI (2011), S. 89 f.

Sozialrating		
Mitarbeiter & Zulieferer	Gesellschaft & Produktverantwortung	Unternehmensführung & Wirtschaftsethik
- Versammlungsfreiheit - Worklife Balance - Arbeitsplatzsicherheit - Gesundheit & Sicherheit - Gleichberechtigung - Aus- & Weiterbildung - Zuliefererstandards	- Menschenrechte - gesellschaftliches Engagement - Steuern und Subventionen - Stakeholderdialog Branchenspezifisch: - Produktverantwortung	- Unabhängigkeit Aufsichtsrat - Aktionärsrechte - Vorstandsvergütung - Aktionärsstruktur - faire Geschäftspraktiken - Verhaltenskodex
Umweltrating		
Umweltmanagement	Produkte & Dienstleistungen	Öko-Effizienz
- Umweltrichtlinien - Umweltmanagementsystem - Berichterstattung - Klimastrategie - Transport & Dienstreisen	Branchenspezifisch z. B.: - Lebenszyklusanalysen - Materialien & Substanzen - Langlebigkeit - Energieeffizienz	- Energieverbrauch - Wasserverbrauch - Abfall - Emissionen

Tabelle 6.6: Struktur des Nachhaltigkeitsratings von oekom research
 Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an oekom Research (2013), S. ff.

Risikoklasse	Risikokategorie	
Physische Risiken	1	Zerstörung von Gebäuden & Infrastruktur durch extreme Wetterereignisse
	2	Risiken durch dauerhafte Änderung des Klimas
	3	Transportrisiken, z. B. Unterbrechung globaler Zulieferketten
Regulatorische Risiken	4	Verschärfung der Auflagen für die Produktion
	5	Verschärfung der Auflagen für die Produkte / Leistungen
Marktpreisrisiken	6	Erhöhung der Energiekosten
	7	Erhöhung der Roh-/ Betriebsstoffkosten
	8	Erhöhung der Finanzierungs- & Versicherungskosten
Marktrisiken	9	Veränderungen im Kundenverhalten
	10	technologischer Wettlauf; Veralterung von Technologien
Rechtsrisiken	11	Haftbarmachung für die Folgen des Klimawandels
Reputationsrisiken	12	Stigmatisierung der Branche als „Klimasünder“

Tabelle 6.7: Einschätzung von Klimarisiken anhand der Risikoklassen des ICRI

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Häßler (2013), S. 78.

Branche	Risiko-Index
Energieversorger	4,4
Öl & Gas	4,3
Luft- und Raumfahrt	4,2
Automobil/-zulieferer	3,8
Landwirtschaft	3,6
Papier & Forst	3,5
Metalle & Bergbau	3,3
Bau	3,2
Immobilien	3,2
Tourismus & Freizeit	3,2

Tabelle 6.8: Zehn Branchen mit dem höchsten Klimarisiko auf Basis des ICRI
 Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Häbeler (2013), S. 78.

Kennzahlenklasse	Kennzahl	Zusammensetzung
Nachhaltigkeits- risiken	Nachhaltigkeitsrating Sozialrating Umweltrating Umwelt- / Sozialkennzahlen	NH-Rating S-Rating U-Rating Kennzahlen im Sozial- / Umweltrating
Kreditrisiken (Direkte Risikokennzahlen)	S&P Kreditrating Kreditausfallversicherungen Z-Score	Ratingskala (AAA - D) 5 Year CDS (Swappates) Altman Z-Score
Bilanzkennzahlen		
Cash-Flow-Kennzahlen	Entschuldungsgrad	Cash-Flow / Fremdkapital
Rentabilitätskennzahlen	Gesamtkapitalrendite Eigenkapitalrendite Umsatzrendite	EBIT / Bilanzsumme EBIT / Eigenkapital Gewinn / Umsatzerlöse
Verschuldungskennzahlen	Verschuldungsgrad Fremdkapitalquote	Fremdkapital / Eigenkapital Fremdkapital / Bilanzsumme
Liquiditätskennzahlen	Current Ratio	Umlaufvermögen / Kurz.Verbindlichkeiten
Kontrollvariablen		
Unternehmensgröße	Bilanzsumme Marktkapitalisierung	Ln von Bilanzsumme Ln von Marktkapitalisierung
Branchenvariable	Branche	Zuordnung zur Branche
Ländervariable	Land	Sitz des Unternehmens

Tabelle 6.9: Verwendete Kennzahlen zur Bestimmung von Kreditrisiken
Quelle: Eigene Darstellung.

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Anzahl der Unternehmen	196	304	463	515	528	534	565
Panel 1		303 (3 Jahre 2006–2009)					
Panel 2					511 (3 Jahre 2008-2011)		511
Panel 3		301 (5 Jahre 2006-2011)					301

Tabelle 6.10: Zerlegung des Datensatzes von ECPI in Stichproben
Quelle: Eigene Darstellung.

Mittelwertanalyse								Panelanalyse		
		2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
S&P LT Kreditrating	H ₀		S**							
5 Year CDS	H ₀			NUS		NU	NUS	NU	NS	
Z-Score	H ₁	** NUS ** **						NUS		
Ln (Bilanzsumme)	H ₁	** ** NUS ** **						NUS**		
Entschuldungsgrad (CF / FK)	H ₀				NSU			NS	S	
Fremdkapitalquote (FK/TA)	H ₀							**		
Verschuldungsgrad (FK/TE)	H ₁	NU						**	NU**	**
Gesamtkapitalrendite (EBIT/TA)	H ₁	** NUS **						NU		
Eigenkapitalrendite (EBIT/TE)	H ₀	NUS				NUS		NU	NUS	S
Umsatzrendite (NI/Umsatz)	H ₀	NUS	**	NUS			NS	NUS		NUS
Current Ratio (CA/CL)	H ₀	NUS					NUS	**	NUS	

H₁ - Es besteht ein Zusammenhang

H₀ - Es besteht kein Zusammenhang

** - T-Test ist signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

N - Nachhaltigkeitsrating

U - Umweltrating

S - Sozialrating

Tabelle 6.11: Ergebnisse der Mittelwertanalyse und T-Tests des ECPI-Datensatzes

Quelle: Eigene Darstellung.

Korrelationsanalyse		Querschnittsanalyse						Panelanalyse		
		2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
S&P LT Kreditrating	N									
	U									
	S									
5 Year CDS	N									
	U	-,164*								
	S									
Z-Score	N	,109*								
	U									
	S									
Ln (Bilanzsumme)	N		,141**	,173**	,140**	,085*			,163**	
	U			,109*	,113**	,107*	,101*		,118**	
	S		,132**	,163**	,112*				,142**	
Entschuldungsgrad (CF / FK)	N									
	U	,098*								
	S	,116*								
Fremdkapitalquote (FK/TA)	N									
	U									
	S									
Verschuldungsgrad (FK/TE)	N									
	U	-,164**	-,105*	-,102*	-,124**	-,133**	-,112*	-,215**	-,171**	-,215**
	S									
Gesamtkapitalrendite (EBIT/TA)	N	,117*						,099*		
	U									
	S	-,131*	-,143**	-,125**	-,139**	-,124*				
Eigenkapitalrendite (EBIT/TE)	N									
	U									
	S									
Umsatzrendite (NI/Umsatz)	N									
	U	-,124*	-,098*							
	S									
Current Ratio (CA/CL)	N							,106*		
	U									
	S									

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant

N - Nachhaltigkeitsrating
U - Umweltrating
S - Sozialrating

Tabelle 6.12: Ergebnisse der Korrelationsanalyse der Stichproben von ECPI
Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Kreditrating		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
Finanzdienstleister	N	0,09 *	0,2	0,15 **	0,4	0,10 **	0,3	0,07 *	0,3					0,07 *	0,2	0,07 *	0,4	0,07 *	0,3
	U			0,11 **	0,3			0,05 *	0,2	0,10 **	0,4	0,10 **	0,4			0,08 *	0,4		
	S	0,15 **	0,3	0,16 **	0,4	0,10 **	0,3												
Dienstleister	N																		
	U																		
	S																		
Produzierendes Gewerbe	N																		
	U					0,07 *	0,4												
	S																		
Energie- & Rohstoffsektor	N	0,27 *	1,4					0,18 *	1,0	0,18 *	0,7	0,20 *	0,6			0,18 *	0,9		
	U									0,05 *	0,8	0,27 **	0,8						
	S																		
Bau & Landwirtschaft	N											0,10 *	-0,6	0,15 *	-0,6			0,16 *	-0,7
	U																	0,17 *	-0,7
	S									0,10 *	-0,4	0,14 *	-0,6	0,19 **	-0,7			0,14 *	-0,6
Alle Branchen	N																		
	U																		
	S																		

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.13: Brancheneinfluss auf das Kreditrating der Stichproben von ECPI

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression CDS		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
Finanzdienstleister	N			0,08 *	-7							0,07 *	-44						
	U							0,06 *	-9	0,07 *	-83								
	S																		
Dienstleister	N					0,07 *	-59												
	U																		
	S																		
Produzierendes Gewerbe	N																		
	U																		
	S																		
Energie- & Rohstoffsektor	N																		
	U																		
	S																		
Bau & Landwirtschaft	N																		
	U																		
	S																		
Alle Branchen	N																		
	U									0,05 **	-34								
	S																		

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.14: Brancheneinfluss auf die CDS der Stichproben von ECPI

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Z-Score		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
Dienstleister	N																		
	U																		
	S																		
Produzierendes Gewerbe	N																		
	U																		
	S																		
Energie- & Rohstoffsektor	N																		
	U																		
	S											0,21 *	-0,3						
Bau & Landwirtschaft	N	0,13 *	-0,2											0,24 **	-0,3			0,29 *	-0,3
	U													0,19 **	-0,2			0,24 *	-0,3
	S	0,10 *	-0,2							0,09 *	-0,2	0,12 *	-0,2	0,20 **	-0,2			0,29 *	-0,3
Alle Branchen	N																		
	U																		
	S																		

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant


 NH führt zu geringeren Kreditrisiken


 NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.15: Brancheneinfluss auf den Z-Score der Stichproben von ECPI
 Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Kreditrating		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N									0,14 **	-0,7	0,15 **	-0,7						
	U																		
	S									0,17 **	-0,5	0,19 **	-0,5						
DE	N																		
	U																	0,30 *	-0,9
	S					0,17 *	0,5	0,14 *	0,5			0,13 *	0,6						
FR	N																		
	U			0,11 *	0,5														
	S			0,09 *	0,5														
Rest	N																		
	U																		
	S																		
Alle Länder	N																		
	U																		
	S																		

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.16: Ländereinfluss auf das Kreditrating der Stichproben von ECPI

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression CDS		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N																		
	U					0,13 **	-135												
	S																		
DE	N																		
	U																		
	S																		
FR	N																		
	U																		
	S																		
Rest	N																		
	U					0,06 *	-53			0,06 *	-63								
	S																		
Alle Länder	N																		
	U									0,03 **	-34								
	S																		

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.17: Ländereinfluss auf die CDS der Stichproben von ECPI

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Z-Score		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N																		
	U																		
	S																		
DE	N																		
	U																		
	S																		
FR	N																		
	U																		
	S																		
Rest	N																		
	U																		
	S																		
Alle Länder	N																		
	U																		
	S																		

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.18: Ländereinfluss auf den Z-Score der Stichproben von ECPI

Quelle: Eigene Berechnung.

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Anzahl der Unternehmen	411	509	513	300	254	299	331
Panel 1		214 (3 Jahre 2006–2009) 214					
Panel 2					199 (3 Jahre 2008-2011) 199		
Panel 3		271 (5 Jahre 2006-2011) 271					

Tabelle 6.19: Zerlegung des Datensatzes von MSCI in Stichproben
Quelle: Eigene Darstellung.

Mittelwertanalyse		Querschnittsanalyse						Panelanalyse			
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
S&P LT Kreditrating	H ₁	NUS**		**		NUS**	NU		U		
5 Year CDS	H ₁	NUS**			NS		** NUS		NUS	**	NUS **
Z-Score	H ₀			NUS		NU		NUS**		NUS	
Ln (Marktkapitalisierung)	H ₁	**		**	NUS**		**		NU	**	NUS **
Ln (Bilanzsumme)	H ₁	**		**	NUS**		**			**	NUS **
Entschuldungsgrad (CF/FK)	H ₁	**	NUS			NUS**				NUS	
Fremdkapitalquote (FK/TA)	H ₁	** NUS						**	NUS **		
Verschuldungsgrad (FK/TE)	H ₁	NS	** NUS						**	NUS **	
Gesamtkapitalrendite	H ₀	U	NUS		NUS	NUS	US	NUS	NUS	NUS	NUS
Eigenkapitalrendite (EBIT/TE)	H ₀	NUS		NUS	NUS		U	NS	NUS**	NUS	NS
Umsatzrendite (NI/Umsatz)	H ₀	U	NUS **		NS	** NUS		NS	NUS**	NUS	
Current Ratio (CA/CL)	H ₀	NUS	NUS		U	NUS	U	NUS	NUS		NUS

H₁ - Es besteht ein Zusammenhang

H₀ - Es besteht kein Zusammenhang

** - T-Test ist signifikant

 NH führt zu geringeren Kreditrisiken

 NH führt zu höheren Kreditrisiken

N - Nachhaltigkeitsrating

U - Umweltrating

S - Sozialrating

Tabelle 6.20: Mittelwertvergleiche der Stichproben von MSCI

Quelle: Eigene Darstellung.

Korrelationsanalyse		Querschnittsanalyse							Panelanalyse		
		2005	2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
S&P LT Kreditrating	N	,161*	,187**	,224**		,258**					
	U	,181*	,182**	,225**		,227*					
	S		,163**	,188**		,238**		-,164*			
	SG	,178*	,140*	,162**							
	HC	,184*	,138*								,181*
	SC		,161**	,180**				-,265**			
	PS		,165**	,203**		,233**					
	ER			,124*							
	EM	,181*	,199**	,235**		,283**					
EO	,179*	,165**	,203**		,237**		-,178*				
5Y CDS	N						-,268**			-,235*	-,308**
	U						-,250**	-,185*			-,304**
	S						-,165*			-,242*	-,248**
	SG										-,280**
	HC										-,172*
	SC						-,214**				
	PS		-,157*	-,172*						-,375**	-,247**
	ER					-,195*	-,189*				
	EM								,246*	-,280**	-,351**
EO											
Altman Z-Score	N							-,185**			
	U										
	S							-,158*			
	SG										
	HC										
	SC										
	PS		-,116*	-,147*		-,178*				-,184*	-,150*
	ER				,173*						
	EM		-,109*								-,163*
EO	-,116*		-,140*		-,140*	-,177*					
Ln (Marktkapitalisierung)	N	,229**	,239**	,258**		,249**	,178**		,224**		,239**
	U	,243**	,237**	,283**		,215**	,181**	,170**	,224**		,231**
	S	,181**	,203**	,188**		,243**		-,124*	,159*		,202**
	SG	,239**	,225**	,198**		,208**	,155**	,112*	,198**		,216**
	HC	,163**	,148**	,133**		,162*			,154*		,207**
	SC	,207**	,252**	,238**		,242**			,221**		,238**
	PS	,156**	,175**	,186**	,201**	,260**			,175*	,264**	,204**
	ER		,135**	,193**				,143*			
	EM	,235**	,228**	,273**		,276**	,257**	,166**	,233**		,233**
EO	,157**	,211**	,240**		,202**	,169**		,202**		,211**	
Ln (Bilanzsumme)	N	,182**	,155**	,197**		,305**			,222**		,137*
	U	,215**	,168**	,222**		,307**	,115*		,236**		,128*
	S	,117*	,116**	,136**		,244**		-,141**	,160*		,120*
	SG	,104*	,094*	,123**		,233**	,154**		,162*		
	HC	,157**	,109*						,162*		,162**
	SC	,126*	,132**	,169**		,189**	-,149*	-,173**	,191**		,133*
	PS	,100*	,194**	,198**		,366**			,259**		,167**
	ER										
	EM	,239**	,192**	,230**	,125*	,332**	,149**	,199**	,251**		,133*
EO	,225**	,252**	,302**	,202**	,322**	,223**		,237**		,221**	

* 0,05 Signifikanzniveau
** 0,01 Signifikanzniveau

N - Nachhaltigkeitsrating				
S - Sozialrating	SG Strategic Governance	HC Human Capital	SC Stakeholder Capital	PS Products & Services
U - Umweltring	ER Environment Risks	EM Environmental Management	EO Environmental Opportunities	

Tabelle 6.21: Korrelationsanalyse der Stichproben von MSCI (I)
Quelle: Eigene Berechnung.

Korrelationsanalyse		Querschnittsanalyse							Panelanalyse		
		2005	2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
Entschuldungsgrad (CF/FK)	N	-,108*				-,191**					-,135*
	U	-,138**				-,166**			-,136*		-,134*
	S					-,186**					
	SG					-,132*		,159**			-,125*
	HC	-,103*									
	SC					-,143*	,120*				
	PS					-,196**					-,133*
	ER					-,153*					
	EM	-,103*									-,180**
EO	-,168**	-,109*	-,104*			-,155*		-,183**		-,166**	
Fremdkapitalquote (FK/TA)	N			-,110*	-,117*			-,111*			-,126*
	U		-,101*	-,142**	-,137*			-,127*			
	S					-,133*					
	SG										
	HC					-,150*					
	SC					-,130*	-,176**	-,119*			-,130*
	PS										
	ER	-,104*		-,119**	-,139*			-,117*			
	EM		-,091*	-,139**	-,143*	-,146*					-,126*
EO							-,133*				
Verschuldungsgrad (FK/TE)	N		-,109*	-,088*							
	U		-,105*								
	S		-,095*								
	SG		-,115**								
	HC			-,095*							
	SC					-,133*		-,118*			
	PS							,225**			
	ER										
	EM		-,120**	-,107*							-,149*
EO							-,144**				
Gesamtkapitalrendite (EBIT/TA)	N					-,141*		-,130*			-,131*
	U					-,139*		-,131*			-,132*
	S										
	SG				-,133*	-,185**					
	HC						,139*				
	SC							-,144*			
	PS					-,179**					-,129*
	ER										
	EM					-,161*		-,121*	-,159*		-,185**
EO	-,140**	-,097*	-,123**		-,140*	-,125*		-,160*		-,175**	
Eigenkapitalrendite (EBIT/TE)	N										
	U										
	S							,118*			
	SG										
	HC										
	SC							,172**			
	PS							,144*	-,152*		
	ER										
	EM										
EO	-,106*										
Umsatzrendite (NI/Umsatz)	N			,092*		-,223**			-,221**	,149*	
	U			,095*		-,203**			-,212**	,161*	
	S					-,206**			-,187**		
	SG			,095*		-,159*			-,176**		,137*
	HC					-,138*					
	SC					-,192**	-,177**				
	PS	-,116*				-,182**					
	ER					-,126*		,120*	-,145*	,170*	
	EM					-,197**	-,130*		-,204**		
EO					-,253**			-,228**			

* 0,05 Signifikanzniveau ** 0,01 Signifikanzniveau

N - Nachhaltigkeitsrating				
S - Sozialrating	SG Strategic Governance	HC Human Capital	SC Stakeholder Capital	PS Products & Services
U - Umweltrating	ER Environment Risks	EM Environmental Management	EO Environmental Opportunities	

Tabelle 6.22: Korrelationsanalyse der Stichproben von MSCI (II)
Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Kreditrating		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b
Finanz- dienstleister	N	0,10 * 0,3				0,08 * 0,3						0,15 ** 0,7									
	U					0,09 * 0,3						0,15 ** 0,5									
	S	0,10 * 0,3																			
Dienstleister	N									0,07 * 0,3											
	U					0,09 ** 0,4				0,15 ** 0,5											
	S																				
Produzier- endes Gewerbe	N			0,14 ** 0,5		0,19 ** 0,8		0,19 ** 0,6				0,18 ** 0,6		0,15 ** 0,6						0,21 ** 0,6	
	U					0,10 * 0,6						0,14 * 0,5									
	S			0,14 ** 0,5		0,19 ** 0,7		0,21 ** 0,7						0,13 * 0,5						0,14 * 0,7	
Energie- & Rohstoff- sektor	N	0,19 * 0,5		0,17 * 0,7		0,38 ** 1,1				0,20 * 1,1											
	U			0,29 ** 0,9		0,44 ** 1,2				0,20 * 0,9											
	S	0,19 * 0,5		0,14 * 0,6		0,34 ** 1,1															
Bau & Landwirt- schaft	N					n=25		n=18													
	U					0,31 ** 0,8		0,27 * 1,3													
	S							0,27 * 1,3													
Alle Branchen	N			0,03 ** 0,3		0,05 ** 0,4				0,09 ** 0,5											
	U			0,03 ** 0,3		0,05 ** 0,4				0,08 ** 0,4											
	S			0,03 ** 0,2		0,04 ** 0,3				0,06 ** 0,4											

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken

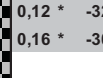
* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.23: Brancheneinfluss auf das Kreditrating der Stichproben von MSCI

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression CDS		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b
Finanzdienstleister	N											0,12 * -32						0,23 * -42		0,23 * -42	
	U	0,10 * -2										0,16 * -30									
	S																	0,27 * -47		0,27 * -47	
Dienstleister	N																				
	U																				
	S																				
Produzierendes Gewerbe	N			0,11 * -5																	
	U											0,24 ** -18									
	S			0,11 * -5																	
Energie- & Rohstoffsektor	N	n=27		0,25 ** -4				0,53 ** -88		n=24		0,48 ** -66									
	U			0,34 ** -4				↖ n=13 ↘ 0,36 * -64		↘		0,38 ** -54									
	S			0,21 * -4				0,36 * -64		0,31 * -68		0,29 ** -43									
Bau & Landwirtschaft	N					n=16 ↘		0,40 ** -246													
	U																				
	S							0,40 ** -236													
Alle Branchen	N											0,07 ** -21						0,07 ** -25		0,03 * -25	
	U											0,10 ** -24		0,05 ** -31						0,07 ** -38	
	S											0,03 * -13						0,10 ** -30		0,03 ** -25	

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.24: Brancheneinfluss auf die CDS der Stichproben von MSCI

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Z-Score		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
Dienstleister	N													0,14 **	-0,5						
	U													0,10 **	-0,4						
	S											0,10 *	-0,5	0,08 **	-0,4						
Produzierendes Gewerbe	N																	0,11 *	0,3		
	U			0,04 *	-0,3					0,13 *	-0,4							0,12 *	0,3		
	S							0,08 *	0,4									0,11 *	0,3		
Energie- & Rohstoffsektor	N																				
	U																				
	S									0,20 *	-0,5										
Bau & Landwirtschaft	N															0,16 **	-0,4				
	U									0,10 *	-0,2										
	S															0,10 *	-0,3				
Alle Branchen	N									0,03 *	-0,2			0,03 **	-0,3						
	U									0,04 **	-0,2			0,04 **	-0,3						
	S					0,01 *	-0,2			0,02 *	-0,2			0,03 *	-0,3						

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.25: Brancheneinfluss auf den Z-Score der Stichproben von MSCI

Quelle: Eigene Berechnung.⁵⁴⁵

Regression Kreditrating		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N	0,10 *	0,4	0,09 *	0,5	0,12 **	0,6			0,17 *	0,6										
	U	0,08 *	0,4	0,11 *	0,6	0,07 *	0,5			0,25 **	0,7			0,08 *	0,5						
	S	0,10 *	0,4	0,08 *	0,5	0,12 **	0,6														
DE	N									n=10											
	U									0,55 *	0,9										
	S																				
FR	N																				
	U							0,13 *	-0,7												
	S																				
Rest	N			0,05 *	0,3	0,06 **	0,4					0,06 *	0,3					0,09 *	0,4	0,08 *	0,4
	U	0,08 *	0,3	0,09 **	0,4	0,09 **	0,5													0,08 *	0,3
	S			0,05 *	0,3	0,04 **	0,3			0,09 *	0,4										
Alle Länder	N			0,03 **	0,3	0,05 **	0,4			0,09 **	0,5										
	U			0,03 **	0,3	0,05 **	0,4			0,08 **	0,4										
	S			0,03 **	0,2	0,04 **	0,3			0,06 **	0,4										

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.26: Ländereinfluss auf das Kreditrating der Stichproben von MSCI

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression CDS		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N									0,25 *	-70	0,37 **	-45					0,20 *	-62		
	U									0,22 *	-57	0,27 **	-44								
	S											0,20 **	-31								
DE	N																				
	U																				
	S																				
FR	N					0,18 **	-18														
	U																				
	S					0,15 *	-15														
Rest	N									0,11 *	35	0,10 *	-22								
	U									0,12 *	33	0,13 **	-25	0,13 **	-75					0,13 **	-64
	S																				
Alle Länder	N											0,07 **	-21					0,07 **	-25	0,03 *	-25
	U											0,10 **	-24	0,05 **	-31					0,07 **	-38
	S											0,03 *	-13					0,10 **	-30	0,03 **	-25

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.27: Ländereinfluss auf die CDS der Stichproben von MSCI

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Z-Score		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N					0,04 *	-0,3			0,05 *	-0,2										
	U									0,06 *	-0,3										
	S													0,05 *	-0,2						
DE	N																				
	U													0,18 *	-0,3						
	S											0,23 *	-0,4								
FR	N																				
	U																				
	S																				
Rest	N																				
	U													0,10 *	-0,5						
	S																				
Alle Länder	N									0,03 *	-0,2			0,03 **	-0,3						
	U									0,04 **	-0,2			0,04 **	-0,3						
	S					0,01 *	-0,2			0,02 *	-0,2			0,03 *	-0,3						

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.28: Ländereinfluss auf den Z-Score der Stichproben von MSCI

Quelle: Eigene Berechnung.

Jahr	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Anzahl der Unternehmen	257	255	281	340	352	313	326
Panel 1		182 (3 Jahre 2006–2009)				182	
Panel 2					245 (3 Jahre 2008-2011)		245
Panel 3		166 (5 Jahre 2006-2011)					166

Tabelle 6.29: Zerlegung des Datensatzes von oekom in Stichproben
Quelle: Eigene Darstellung.

Mittelwertanalyse		Querschnittsanalyse							Panelanalyse		
		2005	2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
S&P LT Kreditrating 5 Year CDS Z-Score	H ₁	**	**	NS**	**				**	NS	**
	H ₀				NUS		U			NU	
	H ₀										
Ln (Marktkapitalisierung)	H ₁	**	**	**	NUS**	**	**	**	**	NUS**	**
Ln (Bilanzsumme)	H ₁	**	NS**	**	NUS**	**			**	S**	**
Entschuldungsgrad (CF/FK)	H ₁			**	NU		NUS	**		NU**	**
Fremdkapitalquote (FK/TA)	H ₁		NU				**	NUS	**	NU**	**
Verschuldungsgrad (FK/TE)	H ₁		**	**	NU**	**	**	**	**	NU	
Gesamtkapitalrendite	H ₁				NUS	**	**		S	**	NUS
Eigenkapitalrendite	H ₀				NUS				S		NUS
Umsatzrendite (NI/Umsatz)	H ₀		**	NU		NUS			NS**		
Current Ratio (CA/CL)	H ₀	NS			U						S**

H₁ - Es besteht ein Zusammenhang

NH führt zu geringeren Kreditrisiken

H₀ - Es besteht kein Zusammenhang

NH führt zu höheren Kreditrisiken

** - T-Test ist signifikant

N - Nachhaltigkeitsrating

U - Umweltrating

S - Sozialrating

Tabelle 6.30: Ergebnisse der Mittelwertanalyse und T-Tests des oekom-Datensatzes

Quelle: Eigene Darstellung.

Korrelationsanalyse		Querschnittsanalyse							Panelanalyse		
		2005	2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
S&P LT Kreditrating	N	,153*			,208**						
	S	,260**	,251**	,192*	,335**	,166*			,215*	,198*	,228*
	A1	,184*		,227**	,351**						
	A2				,240**						
	A3										
	U										
	B1				,240**						
	B2						,174*	,165*	,203*	,300**	,223*
B3				,250**							
5Y CDS	N										
	S	-,172*			-,187*				-,218*		
	A1				-,317**				-,216*		
	A2				-,210*				-,209*		
	A3	-,197*									
	U										
	B1		-,195*	-,184*	-,234**	-,164*			-,326**		
	B2										
B3				-,225**		-,193*	-,192*		-,186*	-,207*	
Altman Z-Score	N										
	S										
	A1										
	A2										
	A3										
	U	-,191*	-,152*								
	B1										
	B2										
B3										,249*	
Ln (Marktkapitalisierung)	N	,327**	,285**	,389**	,508**	,464**	,251**	,195**	,216**	,218**	,190*
	S	,342**	,274**	,433**	,519**	,423**	,213**	,127*	,233**	,314**	,238**
	A1			,342**	,447**	,349**	,150*	,177**		,182*	
	A2		,175*	,455**	,613**	,482**	,264**	,167**		,391**	
	A3			,148*	,325**	,215**					
	U	,257**	,223**	,275**	,429**	,430**	,219**	,201**			
	B1		,260**	,480**	,611**	,521**	,330**	,355**	,220*	,345**	,241**
	B2			,267**	,433**	,338**					
B3	,298**	,322**	,384**	,440**	,426**	,303**	,290**	,274**	,279**	,248**	
Ln (Bilanzsumme)	N	,178**	,176**	,214**	,398**	,338**					
	S	,323**	,328**	,390**	,497**	,366**			,277**	,303**	,299**
	A1	,312**		,352**	,463**	,310**			,176*	,242**	,188*
	A2			,231**	,507**	,393**	,168**			,251**	
	A3				,297**	,198**					
	U				,280**	,283**					
	B1			,253**	,486**	,422**	,189**	,207**		,189**	
	B2				,278**	,200**		-,136*	-,248**		-,319**
B3				,270**	,279**						

* 0,05 Signifikanzniveau

** 0,01 Signifikanzniveau

N - Nachhaltigkeitsrating	A1 - Mitarbeiter & Zulieferer	B1 - Umweltmanagement
S - Sozialrating	A2 - Gesellschaft & Produktverantwortung	B2 - Produkte & Dienstleistungen
U - Umweltrating	A3 - Unternehmensführung & Wirtschaftsethik	B3 - Ökoeffizienz

Tabelle 6.31: Korrelationsanalyse der Stichproben von oekom (I)

Quelle: Eigene Berechnung.

Korrelationsanalyse		Querschnittsanalyse							Panelanalyse		
		2005	2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
Entschuldungsgrad (CF / FK)	N			,146*						,181**	,232**
	S										
	A1										
	A2			,219**	,126*			,136*		,182*	
	A3										,208*
	U			,177**	,134*				,149*	,218**	,267**
	B1			,152*						,191**	,280**
	B2			,198**	,123*				,215*		,353**
	B3			,171*	,163**		,157*			,202**	
Fremdkapitalquote (FK / TA)	N						-,188**	-,204**		-,126*	
	S				-,108*						
	A1										
	A2							-,139*			
	A3										
	U	-,130*		-,143*			-,226**	-,259**	-,207**	-,203**	-,248**
	B1						-,145*	-,150**	-,218*		-,234*
	B2			-,161*		-,146*	-,225**	-,236**	-,266**	-,268**	-,328**
	B3						-,124*	-,202**	-,253**		-,247**
Verschuldungsgrad (FK / TE)	N		-,155*	-,133*			-,211**				
	S										
	A1				-,152*						
	A2										
	A3										
	U	-,165**	-,251**	-,222**	-,138*	-,150**	-,274**		-,241**		
	B1		-,263**	-,160*			-,161**		-,197*		
	B2		-,289**	-,248**	-,201**	-,159**	-,239**		-,306**		
	B3	-,308**	-,259**	-,147*			-,136*		-,236**		
Gesamtkapitalrendite (EBIT / TA)	N			,141*	,158**	,164**	,158**	,123*		,241**	,195*
	S				,126*	,128*	,123*			,190**	
	A1			,158*					,253**	,194*	
	A2			,277**	,209**	,191**				,264**	
	A3				,145*					,161*	,218*
	U			,130*	,148**	,152**	,148*	,123*		,217**	
	B1			,224**	,211**	,174**	,156*	,141*		,270**	,239*
	B2			,195**							
	B3	,252**	,212*	,273**	,187**	,143*	,237**	,202**		,290**	
Eigenkapitalrendite (EBIT / TE)	N		-,152*				,126*	,121*		,197**	,244**
	S						,171**	,163**		,239**	,277**
	A1						,141*	,143*		,202*	,205*
	A2					,127*	,170**	,156*		,208**	,281**
	A3						,155*	,135*		,208**	,215*
	U					,155**					
	B1					,168**	,176**	,142*		,221**	
	B2				-,158*	,197**					
	B3									,168*	
Umsatzrendite (NI / Umsatz)	N			-,195**	,112*	,148**					
	S				,117*	,160**					
	A1	,166*				,134*			,238**	-,181*	
	A2			-,139*	,154*	,200**					
	A3										
	U			-,245**							
	B1			,145*		,172**					
	B2		-,220**	-,303**							
	B3			-,159*		,155**					
Current Ratio (CA / CL)	N										
	S										
	A1										-,154*
	A2					-,115*					-,214*
	A3										
	U										
	B1										
	B2										
	B3								,194*		,194*

* 0,05 Signifikanzniveau

** 0,01 Signifikanzniveau

N - Nachhaltigkeitsrating	A1 - Mitarbeiter & Zulieferer	B1 - Umweltmanagement
S - Sozialrating	A2 - Gesellschaft & Produktverantwortung	B2 - Produkte & Dienstleistungen
U - Umweltring	A3 - Unternehmensführung & Wirtschaftsethik	B3 - Ökoeffizienz

Tabelle 6.32: Korrelationsanalyse der Stichproben von oekom (II)

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Kreditrating		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b
Finanz- dienstleister	N																				
	U																				
	S																				
Dienstleister	N					0,14 * 0,5		0,22 ** 0,7													
	U							0,14 * 0,5													
	S					0,14 * 0,4		0,28 ** 0,7													
Produzier- endes Gewerbe	N	0,15 * 0,5		0,20 * 0,7		0,13 * 0,5		0,45 ** 1,0		0,20 ** 0,7			0,14 * 0,7		0,15 * 0,5						
	U	0,11 * 0,4		0,20 * 0,7		0,14 * 0,5		0,40 ** 0,9		0,19 ** 0,6											
	S	0,18 * 0,6		0,26 ** 0,8		0,18 * 0,7		0,39 ** 1,0		0,10 * 0,5											
Energie- & Rohstoff- sektor	N											0,14 * 0,7									
	U																				
	S													0,16 * 0,7		0,14 * 0,7				0,24 * 0,8	
Bau & Landwirt- schaft	N	0,19 * 0,5																			
	U																				
	S																				
Alle Branchen	N							0,04 ** 0,3													
	U																	0,03 * -0,2			
	S	0,07 ** 0,3		0,06 ** 0,4		0,04 * 0,3		0,11 ** 0,6		0,03 * 0,3					0,04 * 0,3		0,04 * 0,4		0,04 * 0,3		

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.33: Brancheneinfluss auf das Kreditrating der Stichproben von oekom

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression CDS		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b	R²	b
Finanz- dienstleister	N											 0,11 *  59									
	U																				
	S																				
Dienstleister	N							0,15 * -122								0,18 * -44					
	U																				
	S							0,12 * -103								0,12 * -32					
Produzier- endes Gewerbe	N					0,13 * -5															
	U																				
	S																				
Energie- & Rohstoff- sektor	N																	0,24 * -46			
	U																				
	S																	0,20 * -5			
Bau & Landwirt- schaft	N																				
	U																				
	S																				
Alle Branchen	N							0,04 ** -59								0,04 * -14					
	U																				
	S															0,03 * -13					

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.34: Brancheneinfluss auf die CDS der Stichproben von oekom

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Z-Score		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
Dienstleister	N																				
	U																				
	S																				
Produzierendes Gewerbe	N	0,14 **	-0,6	0,19 **	-0,7																
	U	0,16 **	-0,5	0,20 **	-0,5																
	S	0,07 *	-0,4	0,07 *	-0,4											n=14		n=17		n=14	
Energie- & Rohstoff- sektor	N			0,44 **	0,6											0,61 **	0,5	0,26 *	0,3	0,35 *	0,4
	U			0,34 *	0,5					0,21 *	0,2					0,49 **	0,5	0,32 *	0,3	0,45 **	0,5
	S			0,49 **	0,5											0,62 **	0,4			0,33 *	0,3
Bau & Landwirt- schaft	N			n=17				0,15 *	0,2	0,11 *	0,2										
	U					0,16 *	0,3	0,16 *	0,2	0,13 *	0,2										
	S															0,26 *	0,1			0,30 *	0,2
Alle Branchen	N																				
	U	0,03 *	-0,2																		
	S																				

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.35: Brancheneinfluss auf den Z-Score der Stichproben von oekom

Quelle: Eigene Berechnung. ⁵⁵³

Regression Kreditrating		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N																				
	U																				
	S			0,09 *	0,4																
DE	N							0,28 **	0,9	0,14 *	0,6										
	U							0,17 *	0,6	0,12 *	0,5										
	S	0,27 **	0,7	0,24 *	0,8			0,35 **	1,2	0,15 *	0,7	0,12 *	0,7			0,18 *	0,6	0,16 *	0,9		
FR	N													0,18 *	-1,0						
	U																				
	S													0,12 *	-0,7						
Rest	N													0,09 *	-0,4					0,11 *	-0,8
	U											0,07 *	-0,3	0,07 *	-0,3			0,20 **	-0,5	0,16 *	-0,5
	S					0,13 *	0,7							0,08 *	-0,5					0,15 *	1,1
Alle Länder	N							0,04 **	0,3												
	U																	0,03 *	-0,2		
	S	0,07 **	0,3	0,06 **	0,4	0,04 *	0,3	0,11 **	0,6	0,03 *	0,3					0,04 *	0,3	0,04 *	0,4	0,04 *	0,3

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.36: Ländereinfluss auf das Kreditrating der Stichproben von oekom

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression CDS		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N											0,12 *	-36					0,18 **	-58		
	U											0,11 *	-26					0,12 *	-35		
	S															n=21				0,13 *	-48
DE	N															0,37 **	-47				
	U															0,32 **	-37				
	S															0,26 *	-40				
FR	N													0,12 *	98						
	U																				
	S																				
Rest	N																				
	U							0,14 *	-27												
	S			0,15 *	-6																
Alle Länder	N															0,04 *	-14				
	U																				
	S							0,04 **	-59							0,03 *	-13				

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.37: Ländereinfluss auf die CDS der Stichproben von oekom

Quelle: Eigene Berechnung.

Regression Z-Score		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		Panel 1		Panel 2		Panel 3	
		R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b	R ²	b
GB	N																				
	U																			0,18 *	0,3
	S																				
DE	N			0,19 **	-0,6																
	U	0,12 **	-0,5	0,37 **	-0,7									0,14 *	-0,3						
	S																				
FR	N																				
	U																				
	S																				
Rest	N																				
	U																				
	S																				
Alle Länder	N																				
	U	0,03 *	-0,2																		
	S																				

** Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant



NH führt zu geringeren Kreditrisiken

* Das Regressionsmodell ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant



NH führt zu höheren Kreditrisiken

Tabelle 6.38: Ländereinfluss auf den Z-Score der Stichproben von oekom

Quelle: Eigene Berechnung.

Risikoklasse	Auswirkungsart
Physische Risiken	<u>Systematisch</u> - Branchenspezifisch - Regionenbezogen (Geografisch / Land)
Regulatorische Risiken	
Marktpreisrisiken	
Marktrisiken	
Rechtsrisiken	<u>Unsystematisch</u> - Unternehmensspezifisch
Reputationsrisiken	

Tabelle 6.39: Risikoklassen des oekom ICRI und deren Auswirkungsart
 Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Herleitung aus Kapitel 5.3.2.

Korrelationsanalyse		Querschnittsanalyse						Panelanalyse			
		2005	2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
S&P LT Kreditrating	Klimarisiko	,213**	,220**	,219**	,226**						
	Physische										
	Regulatorische										
	Marktpreis			-,212**	-,165*	-,205**	-,179*	-,168*			
	Marktrisiken						-,253**	-,223**	-,186*	-,179*	-,199*
	Rechtsrisiken						-,177*	-,187*	-,179*	-,181*	-,235**
5Y CDS	Reputations	,157*									
	Klimarisiko	,284**	,299**	,325**	,307**	,242**	,227**	,207**	,206*	,232**	,197*
	Physische	-,186*	-,303**	-,190*							
	Regulatorische										
	Marktpreis										
	Marktrisiken										
Altman Z-Score	Rechtsrisiken		-,166*								
	Reputations	-,185*	-,285**				,157*	,219**		,181*	
	Klimarisiko	-,261**	-,232**			-,230**	-,266**	-,258**	-,197*	-,219**	-,205*
	Physische	-,201*				-,155*	-,193**	-,179**			
	Regulatorische	-,194*	-,210**			-,195**	-,206**	-,193**	-,213*	-,173*	-,244*
	Marktpreis	-,193*				-,156*	-,183**	-,182**			
Ln (Markt-kapitalisierung)	Marktrisiken	-,155*	-,183*		-,133*	-,199**	-,178*	-,182**		-,155*	
	Rechtsrisiken	-,197*	-,215**	-,149*	-,152*	-,236**	-,266**	-,251**	-,220*	-,221**	-,234*
	Reputations	-,199*	-,224**	-,183*	-,195**	-,243**	-,266**	-,248**	-,231*	-,252**	-,231*
	Klimarisiko										
	Physische										
	Regulatorische									-,142*	
Ln (Bilanzsumme)	Marktpreis										
	Marktrisiken				-,184**	-,184**	-,138*	-,141*		-,173**	
	Rechtsrisiken							-,112*			
	Reputations										
	Klimarisiko	,275**	,254**	,184**	,172**	,157**	,115*	,112*	,185*	,144*	,190*
	Physische	-,175**	-,211**	-,172**	-,152**	-,141**	-,189**	-,199**	-,263**	-,193**	-,248**
Ln (Bilanzsumme)	Regulatorische			-,141*	-,178**	-,200**	-,234**	-,223**	-,151*	-,222**	-,168*
	Marktpreis	-,271**	-,298**	-,303**	-,279**	-,281**	-,316**	-,314**	-,360**	-,326**	-,356**
	Marktrisiken			-,179**	-,228**	-,229**	-,226**	-,225**	-,182*	-,221**	-,179*
	Rechtsrisiken	,222**	,205**		,117*				,157*		
	Reputations	,395**	,387**	,305**	,285**	,273**	,257**	,248**	,365**	,289**	,364**

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant ** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

Tabelle 6.40: Korrelationsanalyse des ICRI (I)

Quelle: Eigene Berechnung.

Korrelationsanalyse		Querschnittsanalyse							Panelanalyse		
		2005	2006	2007*	2008*	2009	2010	2011	Panel1	Panel2	Panel3
Entschuldungs- grad (CF / FK)	Klimarisiko Index	-,180**	-,166**			-,160**	-,176**	-,171**	-,187*	-,188**	-,186*
	Physische	-,139*	-,147*	-,213**	-,191**				-,163*		-,205**
	Regulatorische			-,142*	-,111*						
	Marktpreis risiken	-,171**	-,165**	-,246**	-,216**		-,120*		-,224**	-,164*	-,195*
	Marktrisiken										
	Rechtsrisiken						-,133*	-,119*	-,166*	-,157*	
	Reputations	-,252**	-,244**	-,181**	-,169**	-,215**	-,262**	-,217**	-,336**	-,285**	-,285**
Fremdkapital- quote (FK / TA)	Klimarisiko Index	-,134*			-,128*	-,139*	-,116*	-,135*		-,147*	
	Physische	-,284**	-,303**	-,324**	-,267**	-,242**	-,293**	-,272**	-,377**	-,277**	-,403**
	Regulatorische	-,153*	-,159*	-,211**	-,167**	-,168**	-,210**	-,198**	-,211**	-,164*	-,221**
	Marktpreis risiken	-,352**	-,368**	-,415**	-,359**	-,347**	-,412**	-,401**	-,465**	-,400**	-,492**
	Marktrisiken	-,166**	-,172**	-,215**	-,144**	-,119*	-,135*	-,126*	-,189*		-,192*
	Rechtsrisiken										
	Reputations	-,259**	-,271**	-,240**	-,294**	-,321**	-,335**	-,356**	-,284**	-,349**	-,308**
Verschuldungs- grad (FK / TE)	Klimarisiko Index										
	Physische	-,488**	-,477**	-,380**	-,236**	-,414**	-,437**		-,470**		
	Regulatorische	-,363**	-,331**	-,280**	-,154**	-,361**	-,365**		-,382**		
	Marktpreis risiken	-,572**	-,542**	-,453**	-,284**	-,525**	-,541**		-,564**		
	Marktrisiken	-,346**	-,270**	-,223**		-,322**	-,314**		-,353**		
	Rechtsrisiken										
	Reputations	-,210**	-,256**	-,207**	-,170**	-,170**	-,160**		-,148*		
Gesamtkapital- rendite (EBIT / TA)	Klimarisiko Index	-,188**	-,146*			-,157**	-,249**	-,274**	-,196*	-,230**	-,230**
	Physische			-,136*							
	Regulatorische					-,164**	-,177**	-,189**	-,178*	-,140*	-,186*
	Marktpreis risiken			-,153*							
	Marktrisiken		-,153*		-,115*	-,190**	-,142*	-,162**	-,196*	-,143*	-,170*
	Rechtsrisiken	-,157*				-,160**	-,247**	-,250**	-,197*	-,217**	-,218**
	Reputations	-,137*		-,136*		-,145*	-,224**	-,230**	-,194*	-,228**	-,204*
Eigenkapital- rendite (EBIT / TE)	Klimarisiko Index					-,117*					
	Physische										
	Regulatorische					-,145*					
	Marktpreis risiken										
	Marktrisiken	-,148*				-,201**			-,193*		
	Rechtsrisiken										
	Reputations										
Umsatzrendite (NI / Umsatz)	Klimarisiko Index										
	Physische										
	Regulatorische					-,117*					
	Marktpreis risiken										
	Marktrisiken	-,145*	-,199**		-,113*	-,249**			-,236**		
	Rechtsrisiken										
	Reputations	-,223**	-,168**				-,159**				
Current Ratio (CA / CL)	Klimarisiko Index	-,146*				-,115*					
	Physische				-,117*						-,156*
	Regulatorische						-,179**	-,116*			-,190*
	Marktpreis risiken				-,115*	-,116*	-,182**	-,113*	-,187*		-,236**
	Marktrisiken	-,132*									
	Rechtsrisiken										
	Reputations	-,131*	-,209**	-,160**		-,225**	-,229**	-,167**	-,278**	-,133*	-,250**

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant

Tabelle 6.41: Korrelationsanalyse des ICRI (II)

Quelle: Eigene Berechnung.

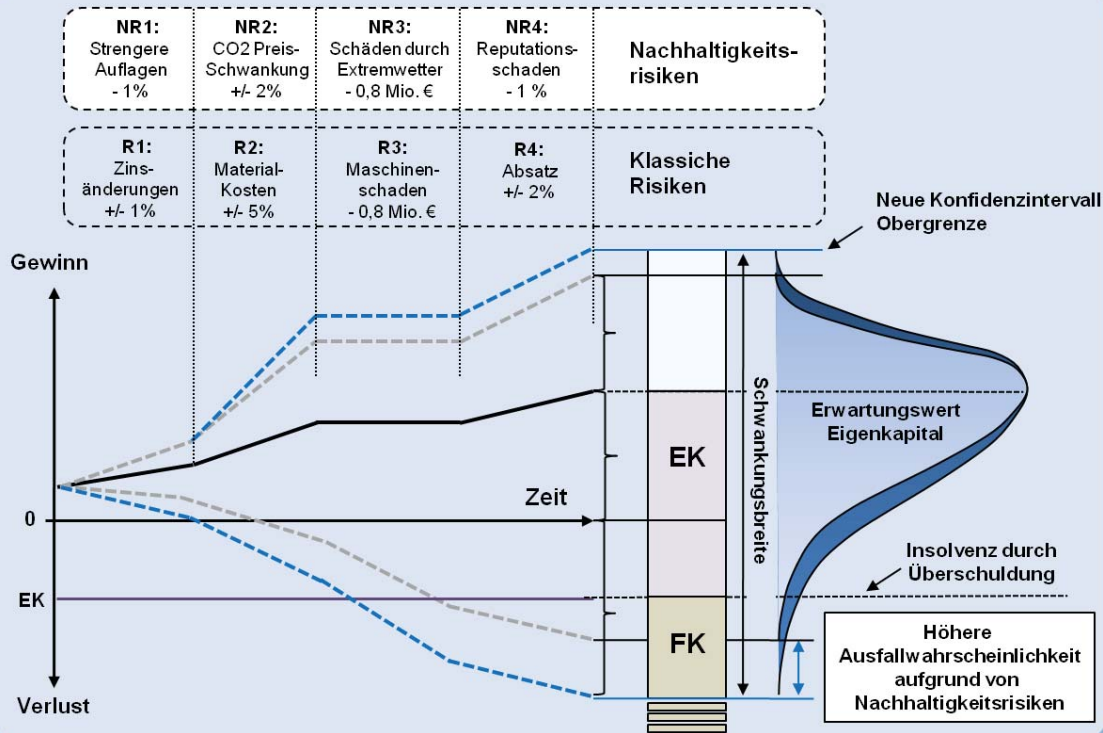


Abbildung 7.1: Dichtefunktion eines stochastischen Simulationsmodells

Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Blum/Gleißner (2006), S. 166 und Gleißner (2004), S. 355.

Land	Häufigkeit	Prozent	Kumulierte Prozente
England	122	23,7	23,7
Frankreich	65	12,6	36,3
Italien	62	12,0	48,3
Deutschland	57	11,1	59,4
Schweiz	32	6,2	65,6
Spanien	29	5,6	71,3
Niederland	28	5,4	76,7
Schweden	26	5,0	81,7
Belgien	19	3,7	85,4
Irland	17	3,3	88,7
Finnland	13	2,5	91,3
Österreich	11	2,1	93,4
Dänemark	10	1,9	95,3
Norwegen	10	1,9	97,3
Griechenland	8	1,6	98,8
Portugal	6	1,2	100,0
Gesamt	515	100,0	100,0

Tabelle A.1: Länderverteilung der Stichprobe von ECPI

Quelle: Eigene Darstellung.

Branche	N	%	Branche	N	%
Keine Zuordnung	34	6,6	Paper and Forest Products ⁵	6	1,2
Commercial Banks ¹	44	8,5	Airlines ²	5	1,0
Insurance ¹	31	6,0	Electrical Equipment ³	5	1,0
Media ²	22	4,3	Industrial Conglomerates ³	5	1,0
Machinery ³	18	3,5	Water Utilities ³	5	1,0
Capital Markets ¹	17	3,3	Biotechnology ³	4	,8
Telecommunication Services ²	17	3,3	Communications Equipment ²	4	,8
Hotels, Restaurants and Leisure ²	17	3,3	Professional Services ²	4	,8
Electric Utilities ⁴	16	3,1	Real Estate Management ²	4	,8
Chemicals ³	14	2,7	Semiconductors and Equipment ³	4	,8
Food Products ⁵	14	2,7	Specialty Retail ²	4	,8
Construction and Engineering ⁵	13	2,5	Tobacco ²	4	,8
Construction Materials ⁵	12	2,3	Wireless Telecommunication Services ²	4	,8
Energy Equipment and Services ⁴	11	2,1	Air Freight and Logistics ²	3	,6
Metals and Mining ⁴	11	2,1	Containers and Packaging ³	3	,6
Beverages ³	10	1,9	Gas Utilities ⁴	3	,6
Commercial Services and Supplies ²	10	1,9	Electronic Equipment, Instruments and Component ³	3	,6
Multi-Utilities ⁵	10	1,9	Healthcare Providers and Services ²	3	,6
Textiles, Apparel and Luxury Goods ³	10	1,9	Independent Power Producers and Energy Traders ⁴	3	,6
Aerospace and Defense ³	9	1,7	Household Products ³	3	,6
Oil, Gas and Consumable Fuels ⁴	9	1,7	Multiline Retail ²	3	,6
Food and Staples Retailing ⁵	8	1,6	Real Estate Investment Trusts ²	3	,6
Pharmaceuticals ³	8	1,6	Software ²	3	,6
Auto Components ³	7	1,4	Trading Companies and Distributors ²	3	,6
Transportation Infrastructure ⁵	7	1,4	Internet and Catalog Retail ²	2	,4
Automobiles ³	6	1,2	Road and Rail ³	2	,4
Building Products ⁵	6	1,2	Distributors ²	1	,2
Diversified Financial Services ¹	6	1,2	Health Care Technology ²	1	,2
Healthcare Equipment and Supplies ²	6	1,2	Life Sciences Tools and Services ²	1	,2
Household Durables ³	6	1,2	Marine Transport ²	1	,2
IT Services ²	6	1,2	Personal Products ³	1	,2
			Gesamt	515	100

Branchenklassen	
Finanzdienstleister	1
Dienstleister	2
Produzierendes Gewerbe	3
Energieversorger & Rohstoffsektor	4
Bau, Landwirtschaft	5

Tabelle A.2: Branchenverteilung der Stichprobe von ECPI
Quelle: Eigene Darstellung.

31.12.2011																										
Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Bilanz-summe		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatz-rendite		Verschuldungs-grad		Fremdkapital-quote		Current Ratio			
			µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ		
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	144	11	3	194,6	198,1	2,72	1,8	8,30	3,8	13,12	16,9	7,98	11,8	21,80	32,9	4,94	36,1	421,7	683,5	66,4	17,8	128,6	99,4		
	Mittleren 50 %	283	11	3	230,2	249,2	2,68	2,2	8,55	3,4	14,00	16,9	7,57	7,0	21,27	21,3	10,62	23,9	399,7	801,6	65,2	17,8	181,3	533,8		
	Top 25 % (3)	138	11	3	301,6	467,4	2,11	1,2	8,77	3,0	14,82	36,0	7,11	5,3	24,44	44,2	11,01	42,5	348,3	733,2	67,2	19,1	108,1	381,9		
E Score (Klassiert)	Low 25 %	141	11	3	219,5	257,5	2,80	2,2	8,09	3,5	12,80	18,4	7,00	11,4	19,88	30,2	11,64	24,0	552,6	998,1	66,3	18,1	172,0	489,4		
	Mittleren 50 %	299	11	3	258,3	385,0	2,61	1,8	8,51	3,4	14,98	28,0	7,68	6,4	21,81	29,8	7,57	39,8	330,6	587,2	64,9	18,7	167,9	426,3		
	Top 25 %	124	11	3	230,4	205,6	2,17	1,7	9,19	3,1	12,88	12,9	7,74	7,1	25,42	36,0	10,84	18,4	365,5	792,4	68,3	16,6	84,7	347,4		
S Score (Klassiert)	Low 25 %	143	11	3	214,5	222,4	2,51	1,6	8,47	4,0	12,91	17,0	7,36	11,2	20,44	31,1	3,08	35,5	429,9	741,3	66,3	18,4	130,9	105,2		
	Mittleren 50 %	283	11	3	208,7	226,6	2,74	2,2	8,53	3,1	14,22	16,4	8,17	7,3	22,61	26,0	11,58	20,3	308,0	506,1	65,2	17,0	117,1	526,7		
	Top 25 %	139	11	3	339,4	495,7	2,11	1,3	8,63	3,2	14,55	37,0	6,39	5,5	23,07	40,9	10,85	46,7	528,0	1102,8	67,3	20,1	112,7	391,7		
ESG Rating	1 - (F)	20	11	3	131,1	99,1	2,84	1,4	8,96	4,3	13,67	11,8	5,14	25,6	18,31	71,7	10,21	7,5	668,3	1128,8	70,9	16,7	123,9	40,1		
	2 - (E-)	46	12	3	279,3	347,3	2,24	1,3	8,06	3,9	11,84	13,7	7,75	6,9	19,67	11,5	9,69	21,2	460,5	731,3	68,2	19,8	151,2	133,6		
	3 - (E)	63	11	4	189,1	118,6	2,95	2,1	8,60	3,2	13,81	20,4	8,90	8,5	24,78	27,7	-1,12	4,1	359,8	486,2	64,9	16,2	115,6	87,0		
	4 - (E+)	104	10	3	227,2	207,7	2,55	2,1	7,92	3,7	14,11	17,0	7,33	6,0	19,95	23,4	10,91	20,8	398,9	1027,6	64,1	19,2	186,4	574,0		
	5 - (EE-)	101	11	3	254,1	280,5	3,04	2,7	8,70	3,4	14,67	18,0	8,80	8,5	23,85	18,6	13,91	28,5	413,0	673,7	64,4	17,1	194,5	637,7		
	6 - (EE)	151	11	3	245,4	450,2	2,35	1,4	8,84	3,0	16,04	35,0	6,86	5,9	19,60	27,3	8,02	17,1	326,9	591,7	66,5	18,4	161,3	279,5		
	7 - (EE+)	75	11	3	286,3	260,6	1,95	1,0	8,75	3,2	9,63	8,5	6,97	5,0	26,34	48,6	12,06	57,5	426,5	874,5	68,1	18,5	57,9	450,0		
	8 - (EEE-)	5	11	2	390,5	347,2	4,20		7,82	4,5	15,15	3,8	7,70	2,2	57,93	77,1	9,58	6,7	162,6	86,1	67,4	19,8	98,4	30,5		
	9 - (EEE)	0																								
	Gesamt		565	11	3	244,4	322,8	2,55	1,9	8,54	3,4	13,99	23,2	7,54	8,0	22,23	31,5	9,32	32,4	392,4	756,5	66,0	18,1	150,0	427,4	

31.12.2010																										
Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Bilanz-summe		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungs-grad		Fremdkapital-quote		Current Ratio			
			µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ		
ESG Score (Klassiert)	Low 25%	136	11	3	236,3	595,2	2,70	1,8	8,50	3,6	13,16	17,5	8,13	7,2	22,08	19,9	11,62	51,4	426,5	714,7	65,8	19,5	124,4	98,6		
	Mittleren 50%	275	11	3	159,3	180,9	2,80	2,4	8,87	3,0	15,09	18,7	7,87	7,9	19,48	54,5	12,18	26,8	376,5	740,1	65,1	18,1	136,4	101,9		
	Top 25%	132	11	3	168,8	149,5	2,03	1,2	9,30	2,5	12,51	12,7	7,13	4,6	25,36	50,0	12,85	47,5	330,4	623,2	67,0	18,5	120,4	80,1		
E Score (Klassiert)	Low 25%	142	11	3	285,8	646,9	2,69	2,1	8,48	3,0	12,22	18,5	7,05	7,0	22,05	25,0	14,36	35,2	527,0	797,5	65,8	19,4	127,8	105,1		
	Mittleren 50%	283	11	3	161,4	172,5	2,71	2,2	8,84	3,2	14,92	16,7	7,82	6,0	18,47	52,2	11,27	47,2	310,6	632,6	65,1	18,1	135,1	103,8		
	Top 25%	117	11	3	145,6	131,1	2,20	1,6	9,56	2,6	13,91	16,6	8,27	9,0	27,98	54,8	11,85	20,8	355,9	733,8	67,0	18,3	118,6	59,3		
S Score (Klassiert)	Low 25%	149	11	3	133,2	115,8	2,84	2,3	8,71	3,6	14,37	20,1	8,61	9,9	23,17	21,4	7,92	41,3	363,2	662,2	65,3	19,0	129,7	102,7		
	Mittleren 50%	259	11	3	186,8	390,0	2,64	2,1	8,96	2,7	14,92	16,9	8,06	6,0	20,11	55,4	14,40	33,0	325,3	603,7	64,8	17,7	133,0	92,2		
	Top 25%	135	11	3	193,4	187,4	2,16	1,5	8,92	3,1	11,69	13,7	6,19	4,9	22,85	51,1	12,56	48,6	494,0	903,7	68,1	19,6	122,4	97,1		
ESG Rating	Gesamt	543	11	3	176,2	295,2	2,58	2,1	8,88	3,0	13,99	17,1	7,74	7,1	21,57	47,8	12,21	39,5	377,1	706,0	65,7	18,5	129,5	96,2		

31.12.2009																										
Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Bilanz-summe		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatz-rendite		Verschuldungs-grad		Fremdkapital-quote		Current Ratio			
			µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ	µ	σ		
ESG Score (Klassiert)	Low 25%	130	11	3	108,8	91,5	2,60	2,2	8,42	3,2	18,10	22,5	7,59	8,8	23,09	29,7	5,06	36,5	487,2	767,5	68,7	34,0	128,9	101,9		
	Mittleren 50%	250	11	3	131,4	155,5	2,46	2,1	8,64	3,1	15,75	19,8	6,71	8,9	22,58	64,7	3,47	27,8	370,7	722,3	67,0	17,9	130,8	96,0		
	Top 25%	148	12	2	160,0	450,9	2,00	1,4	9,49	2,6	13,27	16,1	6,16	5,8	19,05	21,8	7,35	22,2	322,9	604,8	67,8	18,8	122,3	86,1		
E Score (Klassiert)	Low 25%	142	11	3	116,2	99,7	2,54	2,2	8,53	2,8	16,93	24,1	6,95	8,8	20,31	31,0	2,85	39,7	534,0	799,5	69,5	32,8	126,1	117,1		
	Mittleren 50%	257	11	3	123,6	147,8	2,42	1,9	8,61	3,2	15,78	18,6	6,77	7,5	19,79	41,5	6,53	25,5	315,6	623,2	65,5	17,9	135,6	95,8		
	Top 25%	128	12	2	172,6	478,1	2,10	1,7	9,66	2,6	13,85	15,5	6,52	8,5	26,39	68,8	4,30	19,0	357,7	719,9	69,6	18,3	115,1	57,1		
S Score (Klassiert)	Low 25%	128	11	2	96,2	76,7	2,66	2,4	8,60	3,3	18,71	24,0	7,37	12,3	19,40	26,3	3,46	31,7	404,6	736,8	67,8	33,9	131,1	100,3		
	Mittleren 50%	255	11	3	131,4	156,7	2,46	1,9	8,68	2,8	15,88	18,0	7,00	6,7	27,10	57,7	4,97	29,6	335,8	536,3	66,3	17,9	132,3	95,5		
	Top 25%	145	12	3	169,3	463,5	1,89	1,3	9,29	3,2	12,37	17,4	5,73	5,4	13,50	41,7	6,30	24,2	455,6	905,2	69,8	19,3	117,5	87,8		
ESG Rating	Gesamt	528	11	3	138,9	298,8	2,37	1,9	8,82	3,0	15,61	19,6	6,75	8,1	21,65	48,1	4,96	28,7	385,2	703,6	67,6	23,1	127,9	94,7		

31.12.2008																								
Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Bilanz-summe		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio	
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	136	11	3	275,0	287,6	2,77	2,2	8,16	3,2	12,48	21,2	8,20	9,5	25,47	26,5	2,95	41,3	534,5	883,7	69,6	32,3	153,8	289,0
	Mittleren 50 %	252	12	3	366,4	426,5	2,68	2,2	8,76	3,0	13,79	18,2	8,46	8,5	5,15	276,8	2,47	96,5	393,5	869,2	67,5	17,3	133,8	106,5
	Top 25 % (3)	127	12	2	346,8	438,0	2,25	1,7	9,62	2,6	11,92	19,7	7,74	6,1	24,31	25,5	-0,57	79,8	334,5	756,7	70,3	18,2	139,1	234,3
E Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	131	11	3	264,1	276,0	2,70	2,3	8,61	2,8	11,33	21,7	7,90	9,8	23,68	23,5	2,67	42,6	583,8	907,4	70,2	32,2	147,7	289,1
	Mittleren 50 %	259	12	3	366,9	433,5	2,70	2,1	8,58	3,2	14,62	18,6	8,66	7,3	25,91	28,0	3,08	103,0	359,0	756,9	67,5	17,6	139,7	124,4
	Top 25 % (3)	124	12	2	356,0	436,3	2,31	1,9	9,59	2,6	11,41	18,2	7,62	8,2	-13,68	381,4	-1,51	61,2	353,1	935,0	69,7	17,7	133,6	217,3
S Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	135	11	3	256,0	268,6	2,86	2,4	8,14	3,5	13,94	22,2	9,06	11,1	26,83	28,4	5,65	40,7	461,8	970,0	68,6	31,9	141,1	114,0
	Mittleren 50 %	254	12	2	380,8	424,0	2,65	2,0	8,82	2,7	13,19	19,4	8,23	6,7	7,03	272,0	1,89	93,6	372,7	702,5	67,3	17,6	140,7	217,1
	Top 25 % (3)	126	12	3	336,4	447,4	2,18	1,7	9,51	3,0	11,55	16,0	7,24	7,6	20,14	31,0	-2,22	86,5	488,8	979,4	71,8	18,5	138,6	238,0
ESG Rating	Gesamt	515	12	3	345,5	413,2	2,62	2,1	8,81	3,0	13,08	19,4	8,22	8,2	15,13	195,5	-6,21	154,8	413,6	847,1	68,7	22,2	141,0	202,6

31.12.2007

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating			5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Bilanz-summe		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio	
			μ	σ		μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
			N	μ	σ		μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ
ESG Score (Klassiert)	Low 25%	116	12	3	66,8	47,8	3,18	2,5	8,47	2,9	13,90	17,3	9,57	7,8	29,69	28,8	19,86	32,6	447,1	703,5	68,7	29,9	142,6	194,1	
	Mittleren 50%	238	12	3	67,9	66,1	3,21	2,8	8,74	3,2	14,86	23,1	9,30	7,5	19,82	100,8	18,22	44,0	388,2	818,2	66,1	18,8	130,0	108,0	
	Top 25%	109	12	2	78,9	99,6	2,61	1,8	9,64	2,9	13,44	12,7	8,49	5,9	30,87	42,0	13,09	26,3	344,5	605,9	70,0	19,8	114,4	88,2	
E Score (Klassiert)	Low 25%	115	12	3	68,3	46,6	3,18	2,7	8,92	2,6	13,26	19,9	9,11	8,3	28,54	28,7	23,28	35,4	567,9	850,3	69,5	30,3	135,5	192,7	
	Mittleren 50%	249	12	3	68,9	73,9	3,25	2,7	8,66	3,3	15,22	22,0	9,65	7,4	27,88	38,3	17,31	44,8	318,3	680,7	65,6	18,5	132,2	114,7	
	Top 25%	98	12	2	77,2	91,9	2,52	1,4	9,50	2,8	13,23	11,4	8,09	5,2	13,61	149,0	10,71	12,5	366,2	730,1	70,5	19,4	115,6	60,9	
S Score (Klassiert)	Low 25%	117	11	3	54,4	33,0	3,31	2,6	8,16	3,4	15,20	16,7	10,0	7,6	29,18	27,9	18,80	28,0	375,4	697,5	67,2	30,1	154,5	220,8	
	Mittleren 50%	235	12	2	77,9	73,8	3,10	2,7	8,93	2,7	14,71	23,0	9,24	7,4	22,40	102,6	15,80	28,6	376,6	768,4	66,8	19,9	123,5	74,4	
	Top 25%	111	12	3	68,1	91,4	2,68	1,8	9,56	3,3	12,39	13,2	8,09	6,1	26,18	17,3	19,40	58,3	444,5	738,0	69,8	17,9	117,0	101,7	
ESG Rating	Gesamt	463	12	3	71,0	75,1	3,06	2,5	8,88	3,1	14,28	19,6	9,17	7,2	24,92	76,4	17,40	37,7	392,4	743,6	67,7	22,4	129,4	131,5	

31.12.2006

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Bilanz-summe		Entschul-dungsgrad		ROA		ROE		Umsatz-rendite		Verschuldungs-grad		Fremdkapita l-quote		Current Ratio	
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
			N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N
ESG Score (Klassiert)	Low 25%	76	12	2	25,0	19,8	3,38	2,0	8,77	3,3	13,25	13,7	9,43	6,0	28,34	16,1	25,83	57,6	552,1	822,0	68,4	17,6	144,9	168,5
	Mittleren 50%	153	12	3	27,9	24,9	2,99	2,8	9,08	3,2	14,64	22,1	9,13	8,4	26,99	22,4	22,27	62,0	433,8	780,2	67,7	20,5	124,1	120,7
	Top 25%	75	12	2	28,6	27,0	2,41	1,4	9,56	3,2	12,53	11,6	7,64	4,4	25,08	19,5	14,34	20,0	391,2	628,7	70,8	17,7	104,4	59,6
E Score (Klassiert)	Low 25%	78	12	2	27,0	18,8	3,00	2,1	9,35	2,8	10,69	13,1	8,06	5,2	26,92	15,1	29,65	61,1	687,3	919,9	70,0	17,9	134,5	163,6
	Mittleren 50%	152	12	3	23,7	18,4	3,16	2,8	8,86	3,4	15,89	22,4	9,86	8,6	27,77	23,3	21,86	60,8	367,6	633,5	66,2	18,4	126,3	123,4
	Top 25%	73	12	2	34,6	34,7	2,49	1,4	9,54	3,0	12,87	11,4	7,51	4,4	22,88	17,7	10,63	10,2	370,0	747,0	72,1	21,4	109,5	57,7
S Score (Klassiert)	Low 25%	81	12	2	25,0	18,6	3,26	1,6	8,88	3,0	12,43	13,8	9,89	5,3	28,65	15,1	24,28	55,0	434,0	659,6	66,7	16,8	151,3	172,9
	Mittleren 50%	152	12	2	32,2	29,7	2,89	2,9	8,93	3,3	15,52	21,6	8,70	8,2	25,94	23,0	21,96	62,5	413,9	762,6	68,3	21,0	122,1	113,0
	Top 25%	71	13	2	20,9	13,9	2,64	1,4	9,80	3,4	11,59	13,4	7,81	5,7	26,72	19,1	15,92	21,7	557,0	844,9	71,7	17,3	98,5	56,4
ESG Rating	Gesamt	304	12	2	27,6	24,6	2,94	2,4	9,12	3,2	13,77	18,1	8,82	7,0	26,83	20,3	21,18	53,5	452,4	756,5	68,6	19,1	124,4	123,9

Panel 1: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2009

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Bilanz-summe		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio	
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
			N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N	μ	σ	N
ESG Score (Klassiert)	Low 25%	78	12	2	98,0	82,2	2,52	1,6	8,94	3,3	14,21	15,2	7,12	6,1	22,72	18,3	1,61	41,7	587,1	850,7	69,5	17,9	123,6	80,0
	Mittleren 50%	150	11	3	127,2	146,6	2,18	2,1	9,44	2,9	13,60	19,9	5,68	8,5	18,57	24,2	7,15	30,9	452,2	834,0	67,3	19,1	136,9	127,3
	Top 25%	75	12	2	188,1	577,4	1,95	1,4	9,63	3,2	11,91	10,4	5,48	5,2	17,31	30,5	5,60	21,0	380,8	610,7	72,7	17,8	104,2	55,8
E Score (Klassiert)	Low 25%	77	12	2	97,1	74,3	2,33	1,8	9,46	2,8	12,13	15,1	6,61	5,7	21,90	16,9	2,37	41,4	781,4	1110,0	70,8	18,1	116,1	76,5
	Mittleren 50%	152	12	3	116,5	120,9	2,31	2,1	9,16	3,2	14,72	20,3	6,22	8,7	19,18	22,2	7,76	32,3	359,1	563,8	66,3	19,0	136,6	127,8
	Top 25%	73	12	2	210,6	591,8	1,87	1,0	9,80	2,9	11,87	9,3	4,94	4,9	17,00	34,0	3,77	16,6	360,3	698,2	73,4	17,4	113,1	62,8
S Score (Klassiert)	Low 25%	80	12	2	107,8	93,2	2,31	1,1	9,13	2,9	14,56	14,4	5,85	9,3	19,59	23,0	4,23	33,4	477,0	754,5	67,5	17,1	131,8	91,9
	Mittleren 50%	152	11	3	177,1	447,9	2,16	2,2	9,23	3,1	13,94	20,1	6,18	6,9	19,23	28,5	5,49	35,3	404,9	665,1	68,9	19,2	133,0	120,9
	Top 25%	71	12	2	89,3	51,3	2,14	1,4	9,90	3,4	10,62	10,6	5,70	4,6	18,97	14,9	6,41	21,0	598,5	1042,0	71,9	18,7	102,4	65,1
ESG Rating	Gesamt	303	12	2	139,2	330,8	2,20	1,8	9,36	3,1	13,34	16,8	5,99	7,2	19,27	24,7	5,37	32,0	468,7	790,7	69,2	18,6	125,5	103,1

Panel 2: ESG vom 31.12.2008 und Kreditrisiken vom 31.12.2011

Mittelwertvergleich		N		Kredit-rating	5 Year CDS				Altman Z-Score		Ln Bilanz-summe		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio			
					μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
ESG Score (Klassiert)	Low 25%	132	11	3	194,4	219,6	2,68	2,1	7,96	3,6	13,42	18,2	6,44	11,5	18,92	31,4	8,21	35,6	492,4	785,1	65,9	18,0	194,0	553,6				
	Mittleren 50%	252	11	3	250,6	272,1	2,58	2,2	8,64	3,3	14,70	29,8	7,85	7,3	21,77	27,9	10,04	24,0	402,7	881,5	65,9	18,2	164,4	428,6				
	Top 25%	127	11	3	253,1	428,5	2,14	1,0	9,35	3,1	11,74	10,2	7,28	5,1	26,63	41,4	9,03	46,1	308,8	526,8	67,9	18,5	85,4	351,9				
E Score (Klassiert)	Low 25%	127	11	3	234,4	255,4	2,48	2,2	8,33	3,3	12,10	18,1	5,88	11,3	18,51	31,8	8,77	37,2	644,0	1166,8	67,2	17,6	188,0	554,2				
	Mittleren 50%	259	11	3	269,3	407,2	2,64	1,9	8,40	3,5	15,42	29,6	8,00	6,5	22,79	31,3	9,39	37,8	326,7	584,7	64,8	18,4	166,5	428,8				
	Top 25%	124	11	3	208,7	191,9	2,21	1,8	9,52	2,8	11,50	11,0	7,44	7,2	24,88	36,2	9,76	18,4	313,7	606,9	68,7	18,1	87,4	351,4				
S Score (Klassiert)	Low 25%	131	11	3	184,9	227,3	2,88	2,7	7,77	3,9	12,96	18,0	7,18	12,8	19,26	32,0	4,49	31,2	395,6	733,1	64,0	18,0	137,7	105,3				
	Mittleren 50%	254	11	3	233,7	253,4	2,44	1,7	8,76	2,9	13,33	15,0	7,72	5,8	23,11	26,8	12,72	24,1	348,6	571,6	66,1	17,6	166,5	605,5				
	Top 25%	126	11	3	289,5	450,8	2,15	1,3	9,30	3,4	15,02	38,7	6,76	6,0	23,82	43,6	7,19	49,2	513,7	1128,7	69,2	19,3	135,7	207,6				
ESG Rating	Gesamt	511	11	3	243,6	327,1	2,50	1,9	8,64	3,4	13,65	23,6	7,36	8,1	22,34	32,7	9,32	33,7	400,7	782,8	66,4	18,2	151,9	447,3				

31.12.2011

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremd-kapitalquote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	-,018	,102	-,098	,048	,007	,001	,061	,043	-,062	,001	-,010
	Signifikanz (2-seitig)	,763	,123	,096	,255	,888	,982	,188	,326	,160	,983	,829
	N	293	232	293	565	459	449	460	518	514	508	505
E Score	Korrelation	,066	,024	-,093	,101	,019	,025	,062	-,028	-,112	,018	-,052
	Signifikanz (2-seitig)	,262	,720	,111	,016	,686	,593	,187	,523	,011	,677	,245
	N	293	232	293	564	459	449	460	518	514	508	505
S Score	Korrelation	-,062	,108	-,067	-,010	-,004	-,016	,040	,077	-,007	-,011	,022
	Signifikanz (2-seitig)	,293	,099	,256	,816	,932	,732	,389	,081	,882	,800	,616
	N	293	232	293	565	459	449	460	518	514	508	505

31.12.2010

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremdkapit-al-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	-,006	-,031	-,084	,085	-,002	-,051	,005	,014	-,054	,019	-,012
	Signifikanz (2-seitig)	,926	,644	,122	,048	,970	,287	,923	,756	,222	,669	,783
	N	285	232	338	543	494	444	448	502	506	504	503
E Score	Korrelation	,086	-,164	-,078	,107	,047	,071	,042	-,047	-,133	,007	-,030
	Signifikanz (2-seitig)	,146	,012	,154	,013	,302	,138	,380	,291	,003	,871	,509
	N	285	232	338	542	494	444	448	502	506	504	503
S Score	Korrelation	-,059	,062	-,063	,036	-,036	-,124	-,024	,054	,021	,021	,004
	Signifikanz (2-seitig)	,321	,346	,245	,401	,421	,009	,609	,227	,636	,632	,923
	N	285	232	338	543	494	444	448	502	506	504	503

31.12.2009

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremdkapit-al-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,062	,065	-,109	,140	-,098	-,099	-,002	,015	-,051	-,038	-,025
	Signifikanz (2-seitig)	,304	,318	,049	,001	,032	,040	,964	,741	,261	,402	,581
	N	280	238	329	528	480	433	436	488	492	491	489
E Score	Korrelation	,058	,060	-,083	,113	-,036	-,008	,038	,015	-,124	-,039	-,017
	Signifikanz (2-seitig)	,336	,358	,134	,010	,428	,862	,425	,737	,006	,386	,703
	N	280	238	329	527	480	433	436	488	492	491	489
S Score	Korrelation	,044	,045	-,096	,112	-,116	-,139	-,032	,010	,020	-,026	-,023
	Signifikanz (2-seitig)	,466	,487	,081	,010	,011	,004	,502	,821	,662	,570	,605
	N	280	238	329	528	480	433	436	488	492	491	489

31.12.2008

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremdkapit-al-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,099	,051	-,085	,173	-,026	-,073	-,016	,033	-,062	-,047	-,015
	Signifikanz (2-seitig)	,104	,439	,131	,000	,567	,131	,736	,478	,176	,307	,745
	N	271	233	320	515	470	425	427	478	481	479	478
E Score	Korrelation	,070	,044	-,059	,109	,032	,028	-,015	,012	-,102	-,059	-,051
	Signifikanz (2-seitig)	,250	,507	,294	,013	,482	,568	,763	,786	,025	,194	,267
	N	271	233	320	514	470	425	427	478	481	479	478
S Score	Korrelation	,091	,041	-,079	,163	-,063	-,125	-,013	,038	-,015	-,024	,016
	Signifikanz (2-seitig)	,134	,535	,157	,000	,174	,010	,785	,404	,747	,594	,732
	N	271	233	320	515	470	425	427	478	481	479	478

31.12.2007

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremd-kapitalquote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,091	,054	-,079	,141	-,032	-,117	-,032	-,041	-,008	-,028	-,057
	Signifikanz (2-seitig)	,149	,438	,181	,002	,512	,023	,539	,397	,871	,569	,236
	N	254	206	285	463	422	378	379	427	431	429	428
E Score	Korrelation	,068	,035	-,085	,079	,024	-,018	-,033	-,098	-,105	-,044	-,057
	Signifikanz (2-seitig)	,279	,616	,153	,092	,616	,721	,528	,043	,029	,365	,239
	N	254	206	285	462	422	378	379	427	431	429	428
S Score	Korrelation	,078	,050	-,056	,132	-,058	-,143	-,023	,005	,054	-,010	-,042
	Signifikanz (2-seitig)	,213	,477	,342	,004	,235	,005	,659	,919	,264	,835	,386
	N	254	206	285	463	422	378	379	427	431	429	428

31.12.2006

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremdkapit al-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	-,022	,072	-,113	,032	-,009	-,112	-,053	-,072	-,062	,018	-,078
	Signifikanz (2-seitig)	,765	,361	,146	,584	,885	,086	,417	,231	,301	,760	,194
	N	180	162	167	304	278	237	238	278	281	280	278
E Score	Korrelation	,009	,112	-,128	,042	,023	-,024	-,060	-,124	-,164	-,010	-,077
	Signifikanz (2-seitig)	,909	,154	,099	,462	,707	,711	,353	,039	,006	,869	,199
	N	180	162	167	303	278	237	238	278	281	280	278
S Score	Korrelation	-,034	,039	-,083	,011	-,023	-,131	-,037	-,031	,003	,029	-,062
	Signifikanz (2-seitig)	,650	,626	,288	,846	,703	,043	,568	,608	,963	,628	,302
	N	180	162	167	304	278	237	238	278	281	280	278

Panel 1: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2009

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremdkapit al-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	-,060	,068	-,116	,040	-,066	-,087	-,048	,043	-,081	,021	-,019
	Signifikanz (2-seitig)	,410	,369	,138	,484	,277	,183	,465	,474	,174	,728	,751
	N	192	178	165	303	274	237	238	281	282	282	281
E Score	Korrelation	-,040	,117	-,143	,043	-,025	-,078	-,063	,004	-,215	,003	-,013
	Signifikanz (2-seitig)	,582	,120	,068	,457	,676	,232	,330	,946	,000	,958	,827
	N	192	178	165	302	274	237	238	281	282	282	281
S Score	Korrelation	-,058	,030	-,081	,022	-,073	-,072	-,029	,053	,003	,025	-,018
	Signifikanz (2-seitig)	,423	,696	,304	,709	,231	,268	,657	,373	,960	,670	,764
	N	192	178	165	303	274	237	238	281	282	282	281

Panel 2: ESG vom 31.12.2008 und Kreditrisiken vom 31.12.2011

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremdkapit al-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,095	,046	-,085	,163	-,010	,067	,073	,027	-,051	,029	-,049
	Signifikanz (2-seitig)	,116	,498	,167	,000	,834	,177	,133	,563	,271	,538	,298
	N	276	222	265	511	417	410	420	472	468	461	459
E Score	Korrelation	,098	-,021	-,024	,118	,010	,088	,075	,018	-,171	-,011	-,106
	Signifikanz (2-seitig)	,102	,752	,701	,008	,833	,075	,123	,694	,000	,818	,023
	N	276	222	265	510	417	410	420	472	468	461	459
S Score	Korrelation	,062	,079	-,101	,142	-,022	,033	,052	,025	,052	,050	,007
	Signifikanz (2-seitig)	,304	,244	,102	,001	,649	,503	,292	,583	,265	,288	,874
	N	276	222	265	511	417	410	420	472	468	461	459

Panel 3: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2011

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremdkapit al-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	-,050	,066	-,115	,021	,017	-,053	,028	-,069	-,077	-,002	-,010
	Signifikanz (2-seitig)	,492	,400	,187	,715	,791	,421	,664	,249	,201	,968	,870
	N	191	167	133	301	246	234	236	279	280	276	274
E Score	Korrelation	-,004	,042	-,125	,017	,005	-,013	,015	-,114	-,215	-,005	-,059
	Signifikanz (2-seitig)	,954	,593	,153	,768	,933	,845	,821	,056	,000	,939	,327
	N	191	167	133	300	246	234	236	279	280	276	274
S Score	Korrelation	-,064	,066	-,087	,010	,019	-,062	,029	-,032	,009	-,001	,017
	Signifikanz (2-seitig)	,380	,397	,318	,861	,767	,349	,658	,595	,886	,991	,782
	N	191	167	133	301	246	234	236	279	280	276	274

Kreditrating, WACC, CDS und Altman Z-Score (31.12.2008)

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	Fremdkapit al-quote	Current Ratio
S&P LT Kreditra-ting	Korrelation	1	-,535	-,376	,438	-,056	,086	,100	-,038	,087	,153	,135
	Signifikanz (2-seitig)		,000	,000	,000	,372	,211	,142	,548	,163	,014	,030
	N	271	191	146	271	253	215	216	258	259	259	259
5 Year CDS	Korrelation	-,535	1	-,188	-,217	-,056	-,231	-,010	,039	-,025	-,043	-,016
	Signifikanz (2-seitig)	,000		,031	,001	,403	,001	,896	,555	,706	,517	,810
	N	191	233	132	233	226	190	192	232	233	231	230

Tabelle A.4: Korrelationsanalyse der Stichproben von ECPI⁵⁷⁴

Quelle: Eigene Berechnung.

Land		Häufigkeit	Prozent
Vereinigtes Königreich	UK	109	32,9
Frankreich	FR	54	16,3
Deutschland	DE	25	7,6
Italien	IT	20	6,0
Spanien	ES	18	5,4
Schweiz	CH	18	5,4
Niederlande	NL	16	4,8
Schweden	SE	15	4,5
Finnland	FI	10	3,0
Belgien	BE	8	2,4
Griechenland	GR	7	2,1
Portugal	PT	7	2,1
Osterreich	AT	6	1,8
Dänemark	DK	5	1,5
Irland	IE	5	1,5
Norwegen	NO	5	1,5
Tschechien	CZ	1	,3
Ungarn	HU	1	,3
Jersey	JER	1	,3
Gesamt		331	100

Tabelle A.5: Länderverteilung der Stichprobe von MSCI
Quelle: Eigene Darstellung.

Branche MSCI	N	%	Branche MSCI	N	%
Banks – Europe ¹	25	7,6	Industrial Conglomerates ³	4	1,2
Integrated Telecommunication Services ²	15	4,5	Oil & Gas Exploration & Production ⁴	4	1,2
Retail – Europe ²	15	4,5	Paper & Forest Products ⁵	4	1,2
Electric Utilities - International ⁴	12	3,6	Property & Casualty Insurance ¹	4	1,2
Multi-Utilities & Unregulated Power ⁴	12	3,6	Specialty Retail ²	4	1,2
Construction & Engineering ⁵	10	3,0	Trading Companies & Distributors ²	4	1,2
Integrated Oil & Gas ⁴	10	3,0	Advertising ²	3	,9
Publishing ²	10	3,0	Auto Components ³	3	,9
Specialty Chemicals ³	10	3,0	Diversified Chemicals ³	3	,9
Life & Health Insurance ¹	9	2,7	Gas Utilities ⁴	3	,9
Pharmaceuticals ³	9	2,7	Household Durables ³	3	,9
Software & IT Services ²	9	2,7	Metals and Mining ⁴	3	,9
Aerospace & Defense ³	8	2,4	Tobacco ²	3	,9
Broadcasting & Cable TV ²	7	2,1	Water Utilities ³	3	,9
Commercial Services & Supplies ²	7	2,1	Air Freight & Logistics ²	2	,6
Global Banks ¹	7	2,1	Apparel Retail ²	2	,6
Real Estate Investment Trusts - Europe ²	7	2,1	Building Products ⁵	2	,6
Restaurants ²	7	2,1	Casinos & Gaming ²	2	,6
Automobiles ³	6	1,8	Diversified Financials ¹	2	,6
Beverages ³	6	1,8	Health Care Providers & Services ²	2	,6
Construction Materials ⁵	6	1,8	Real Estate Management ²	2	,6
Electrical Equipment ³	6	1,8	Road & Rail Transport ³	2	,6
Electronic Equipment & Instruments ³	6	1,8	Wireless Telecommunication Services ²	2	,6
Professional Services ²	6	1,8	Biotechnology ³	1	,3
Textiles, Apparel & Luxury Goods ²	6	1,8	Commodity Chemicals ³	1	,3
Airlines ²	5	1,5	Containers & Packaging ³	1	,3
Homebuilding ⁵	5	1,5	Hotels Restaurants & Leisure ²	1	,3
Transportation Infrastructure ⁵	5	1,5	Marine Transport ²	1	,3
Asset Management ¹	4	1,2	Movies & Entertainment ²	1	,3
Communications Equipment ³	4	1,2	Oil & Gas Refining & Marketing ⁴	1	,3
Household & Personal Products ³	4	1,2	Summe	331	100

Branchenklassen

Finanzdienstleister	1
Dienstleister	2
Produzierendes Gewerbe	3
Energieversorger & Rohstoffsektor	4
Bau, Landwirtschaft	5

Tabelle A.6: Branchenverteilung der Stichprobe von MSCI

Quelle: Eigene Darstellung.

31.12.2011

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating			5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Marktka-pitalisierung		Ln Bilanz-summe		Entschul-dungsgrad		ROA		ROE		Umsatz-rendite		Verschul-dungsgrad		Fremdkap-italquote		Current Ratio	
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ
ESG Rating	Low 25 % (1)	83	12	3	207	257	3,3	2,1	8,9	1,5	9,8	2,0	15	15	11	7	27	47	10	23	553	755	70	21	131	107	
	Mittleren 50%	167	11	3	204	237	2,9	3,4	8,7	1,5	9,5	1,8	17	18	9	9	31	55	17	29	617	1366	68	29	128	105	
	Top 25 % (3)	81	11	2	142	117	2,3	1,3	9,3	1,5	9,6	1,2	15	16	8	7	34	78	9	7	271	515	61	17	127	76	
U Rating	Low 25 %	85	11	3	261	303	3,1	2,2	8,5	1,4	9,6	2,0	16	16	10	7	28	46	10	17	693	1385	71	21	126	116	
	Mittleren 50%	164	11	3	173	208	2,8	3,4	8,9	1,5	9,5	1,8	17	19	9	9	36	77	16	27	514	1051	67	29	137	106	
	Top 25 %	82	11	3	164	150	2,4	1,3	9,3	1,5	9,9	1,4	13	13	8	6	23	21	13	22	337	686	63	18	116	51	
S Rating	Low 25 %	83	12	3	164	160	3,0	2,1	9,4	1,5	10,0	2,0	16	14	10	7	24	30	15	28	565	974	66	20	132	95	
	Mittleren 50%	166	11	2	239	283	3,1	3,5	8,6	1,4	9,5	1,8	16	17	9	9	28	35	14	27	488	888	69	29	125	98	
	Top 25 %	82	11	2	132	110	2,0	2,1	9,0	1,5	9,5	1,4	16	17	8	7	43	100	11	8	523	1475	63	18	133	104	
SC Strategic Governance	Low 25 %	83	11	3	220	202	2,9	1,7	8,5	1,7	9,3	2,3	13	14	8	29	52	18	30	599	970	71	37	127	92		
	Mittleren 50%	166	11	2	188	207	2,8	3,2	9,0	1,4	9,7	1,5	15	16	8	6	31	65	12	21	420	825	65	19	130	105	
	Top 25 %	82	11	3	169	251	2,6	2,2	9,1	1,4	9,7	1,5	20	20	10	11	34	59	12	21	626	1539	65	19	127	94	
HC Human Capital	Low 25 %	84	11	3	176	187	2,3	1,5	9,0	1,3	9,7	1,5	13	10	8	4	24	15	19	36	595	848	65	16	128	72	
	Mittleren 50%	165	11	2	169	198	3,1	3,5	8,9	1,6	9,6	1,8	18	19	10	10	23	28	11	20	508	1166	67	30	126	96	
	Top 25 %	82	11	2	238	277	2,5	1,4	8,7	1,5	9,5	1,9	16	18	10	7	57	114	13	11	656	1106	68	21	134	124	
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	84	12	3	223	272	3,2	2,5	9,3	1,8	10,2	2,0	16	20	11	12	28	49	11	18	674	1990	72	21	116	89	
	Mittleren 50%	164	11	2	164	208	2,9	3,2	8,7	1,4	9,3	1,6	17	15	9	7	34	66	14	24	513	1297	65	29	130	104	
	Top 25 %	82	10	3	193	164	2,4	1,2	9,0	1,4	9,7	1,6	15	16	8	7	28	58	14	28	360	555	64	17	135	94	
PS Products & Services	Low 25 %	13	12	2	153	68	2,5	1,8	8,3	1,2	10,0	2,1	6	7	5	4	23	16	8	6	865	993	77	18	155	185	
	Mittleren 50%	299	11	3	193	226	2,8	2,8	8,9	1,5	9,6	1,7	17	17	10	8	29	52	14	25	437	965	65	25	126	87	
	Top 25 %	19	12	2	115	59	2,8	2,1	8,4	1,0	9,6	2,2	10	8	7	5	63	138	8	7	1515	2007	80	16	149	171	
ER Environment Risks	Low 25 %	82	11	3	262	293	3,3	2,6	8,6	1,3	9,9	1,9	17	21	10	11	27	23	10	18	627	823	70	22	140	138	
	Mittleren 50%	168	11	2	176	217	2,7	3,2	8,9	1,5	9,4	1,8	17	16	9	7	33	70	13	22	549	1311	67	29	126	88	
	Top 25 %	80	12	2	155	135	2,4	1,3	9,2	1,5	9,8	1,5	13	13	9	6	30	61	18	32	339	701	63	17	120	63	
EM Environmental Management	Low 25 %	83	11	3	192	207	2,9	1,6	8,2	1,4	8,7	1,6	17	16	10	6	28	49	13	23	453	1306	66	20	125	90	
	Mittleren 50%	168	11	2	202	254	3,0	3,6	9,2	1,5	9,9	1,8	17	20	10	10	33	61	15	26	583	1040	69	29	136	114	
	Top 25 %	80	11	2	157	119	2,2	0,9	9,0	1,4	9,8	1,5	14	10	8	5	30	71	11	20	442	889	64	18	117	66	
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	83	12	2	176	243	2,6	1,5	8,8	1,5	9,5	1,7	15	13	9	6	36	65	13	17	666	1542	69	18	123	85	
	Mittleren 50%	166	11	3	214	238	2,7	1,7	8,9	1,6	9,7	2,0	16	17	10	8	34	73	14	27	579	1026	69	30	125	112	
	Top 25 %	82	11	2	142	115	3,1	4,4	8,9	1,3	9,5	1,4	17	19	8	10	21	17	12	23	366	290	61	17	143	82	
ESG Rating	Gesamt	331	11	3	189	219	2,8	2,7	8,9	1,5	9,6	1,8	16	17	9	8	31	60	13	24	516	1079	67	25	129	99	

31.12.2010

Mittelwertvergleich				Kredit- rating		5 Year CDS		Altman Z Score		Ln Marktka- pitalisierung		Ln Bilanz- summe		Entschul- dungsgrad		ROA		ROE		Umsatz- rendite			Verschul- dungsgrad		Fremdkap- italquote		Current Ratio	
		N		μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
ESG Rating	Low 25 % (1)	75	11	3	208	161	2.8	2.3	8.6	1.4	9.5	1.8	17	17	8	6	24	73	9	12	526	950	66	22	325	1474		
	Mittleren 50%	150	12	2	134	113	3.1	3.0	9.1	1.6	9.7	2.0	18	21	10	8	27	26	11	11	551	807	66	20	431	3290		
	Top 25 % (3)	74	12	2	104	70	2.4	1.2	9.4	1.6	10.0	1.7	17	22	8	7	21	15	-8	147	480	1114	64	19	141	67		
U Rating	Low 25 %	75	11	3	225	184	2.8	2.0	8.6	1.3	9.5	1.8	17	17	8	6	19	17	10	10	567	978	66	21	315	1473		
	Mittleren 50%	150	12	2	122	73	3.1	3.1	9.1	1.6	9.7	1.9	19	20	9	7	29	54	2	102	527	818	67	21	167	216		
	Top 25 %	74	12	3	115	101	2.4	1.6	9.4	1.7	10.0	1.7	17	22	8	8	23	27	9	10	487	1072	64	19	691	4693		
S Rating	Low 25 %	75	11	3	161	132	2.9	2.6	8.8	1.5	9.6	2.0	18	18	8	6	25	71	8	12	427	760	63	22	162	128		
	Mittleren 50%	150	12	3	140	119	2.9	2.9	9.0	1.6	10.0	1.9	17	20	8	7	26	27	11	11	634	908	69	20	506	3433		
	Top 25 %	74	11	2	124	111	2.6	1.6	9.2	1.5	9.4	1.4	19	22	9	8	23	16	-8	146	411	1082	62	18	150	85		
SC Strategic Governance	Low 25 %	75	11	3	149	114	2.9	2.6	8.7	1.4	9.5	2.3	17	16	9	8	34	67	9	11	541	774	67	20	176	255		
	Mittleren 50%	152	12	2	142	131	3.0	2.8	9.1	1.5	9.6	1.6	19	19	9	7	23	29	2	102	390	729	64	19	409	3253		
	Top 25 %	72	12	3	132	105	2.4	1.4	9.2	1.8	10.2	1.9	16	25	8	6	19	19	11	13	800	1310	68	23	330	1506		
HC Human Capital	Low 25 %	79	11	3	157	152	2.9	3.4	8.9	1.6	9.8	2.0	16	17	7	7	16	27	8	11	534	1082	68	20	314	1437		
	Mittleren 50%	148	12	2	137	103	2.9	2.4	9.1	1.5	9.9	1.9	18	21	9	7	28	52	12	12	612	961	66	22	429	3311		
	Top 25 %	72	11	2	131	116	2.6	1.6	9.1	1.7	9.4	1.5	19	22	10	8	28	27	-8	148	345	581	63	18	154	114		
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	75	12	3	166	131	2.9	2.1	9.2	1.6	10.1	2.0	18	18	9	6	28	77	11	12	681	1114	68	23	155	131		
	Mittleren 50%	150	12	3	146	130	2.6	2.8	9.0	1.5	9.9	1.9	14	14	8	6	23	24	10	11	514	690	68	19	499	3445		
	Top 25 %	74	11	2	98	56	3.1	2.2	9.0	1.6	9.1	1.6	25	29	10	9	25	21	-8	146	397	1103	58	19	175	109		
PS Products & Services	Low 25 %	72	12	3	149	134	3.1	4.0	8.9	1.7	10.2	2.1	15	26	9	10	22	19	11	12	836	944	72	23	126	117		
	Mittleren 50%	160	11	2	154	123	2.9	2.2	9.1	1.4	9.5	1.7	20	20	9	7	26	50	3	100	365	753	61	19	158	114		
	Top 25 %	67	12	3	108	95	2.3	1.4	9.0	1.7	9.9	1.8	15	12	7	6	25	28	7	10	582	1167	69	18	967	5118		
ER Environment Risks	Low 25 %	75	11	3	189	175	2.6	1.7	8.7	1.3	9.9	1.9	15	15	8	6	17	28	9	11	626	1111	69	20	314	1474		
	Mittleren 50%	150	12	2	118	75	3.0	3.0	9.1	1.6	9.6	1.8	19	20	9	6	29	52	11	12	501	926	64	21	431	3278		
	Top 25 %	74	11	3	134	110	2.6	2.1	9.1	1.7	9.9	1.9	18	24	9	9	24	20	-8	148	479	687	66	19	148	104		
EM Environmental Management	Low 25 %	75	11	3	161	152	3.5	3.6	8.2	1.4	8.9	1.8	20	18	9	6	24	15	11	9	532	1031	63	21	170	147		
	Mittleren 50%	150	12	3	152	132	2.6	2.1	9.3	1.5	10.2	1.9	16	20	8	6	25	55	10	13	636	1004	69	21	234	1062		
	Top 25 %	74	11	2	111	65	2.6	1.6	9.4	1.6	9.7	1.5	19	22	9	9	26	30	-9	145	301	525	61	17	695	4660		
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	75	11	2	133	80	3.3	3.8	8.5	1.3	8.9	1.5	20	17	9	8	23	20	-4	144	408	800	63	21	327	1474		
	Mittleren 50%	151	12	2	139	125	2.8	1.9	9.2	1.6	9.8	1.9	20	24	9	7	30	53	10	10	534	758	66	21	163	202		
	Top 25 %	73	12	3	149	128	2.2	1.2	9.3	1.5	10.4	1.9	11	9	7	5	16	28	8	12	635	1287	68	19	686	4694		
ESG Rating	Gesamt	299	12	2	141	120	2.8	2.5	9.0	1.6	9.7	1.9	18	20	9	7	25	41	6	73	527	924	66	20	323	2423		

31.12.2009

Mittelwertvergleich		N	Kredit- rating		5 Year CDS		Altman Z Score		Ln Marktkap- italisierung		Ln Bilanz- summe		Entschul- dungsgrad		ROA		ROE		Umsatz- rendite		Verschul- dungsgrad		Fremdkap- italquote		Current Ratio		
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
			N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
ESG Rating	Low 25 % (1)	36	9	3	247	268	3,1	2,1	8,3	1,3	8,1	1,1	37	64	12	12	51	156	12	15	362	1127	67	58	168	113	
	Mittleren 50%	140	11	2	283	587	2,1	1,7	8,6	1,6	9,0	1,4	16	16	8	8	43	275	5	17	505	2598	68	18	137	118	
	Top 25 % (3)	78	12	2	196	179	2,5	2,0	9,3	1,5	9,5	1,4	16	11	8	6	20	22	-2	29	196	660	61	17	132	85	
U Rating	Low 25 %	33	10	4	218	242	3,2	2,2	8,2	1,4	8,3	1,5	27	33	12	12	53	164	12	13	325	1112	69	59	143	102	
	Mittleren 50%	130	11	2	212	463	2,2	1,7	8,6	1,5	8,9	1,3	20	35	8	9	46	284	4	20	533	2702	67	20	144	124	
	Top 25 %	91	12	2	292	473	2,4	1,9	9,2	1,5	9,5	1,3	15	11	8	6	20	24	0	25	210	613	62	17	132	85	
S Rating	Low 25 %	45	10	3	421	579	2,8	2,0	8,3	1,3	8,4	1,1	30	60	10	11	23	23	9	17	275	648	67	52	155	106	
	Mittleren 50%	143	11	2	250	538	2,2	1,7	8,7	1,6	9,0	1,4	18	17	9	8	51	280	5	16	490	2624	67	18	141	123	
	Top 25 %	66	11	2	194	166	2,4	2,1	9,3	1,5	9,4	1,4	15	10	8	7	18	22	-3	32	253	575	62	19	125	69	
SC Strategic Governance	Low 25 %	41	11	2	187	175	2,9	2,3	8,2	1,3	8,5	1,4	25	33	11	13	26	26	10	15	236	548	69	53	134	95	
	Mittleren 50%	153	11	2	303	564	2,2	1,8	8,8	1,5	9,0	1,3	19	31	8	7	45	270	5	16	493	2557	66	19	147	123	
	Top 25 %	60	11	3	155	148	2,5	1,7	9,2	1,7	9,4	1,5	16	12	8	7	25	52	-4	33	233	441	63	20	125	72	
HC Human Capital	Low 25 %	72	11	2	295	620	2,6	2,0	8,6	1,4	9,0	1,6	20	24	9	11	22	30	6	13	361	928	70	41	134	85	
	Mittleren 50%	143	11	2	226	430	2,3	1,9	8,8	1,6	9,0	1,3	20	33	9	7	28	98	4	21	263	809	65	19	147	126	
	Top 25 %	39	12	2	251	189	2,1	1,8	9,1	1,5	9,1	1,1	15	9	8	8	97	499	-2	34	191	4741	60	19	122	67	
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	57	11	2	322	501	2,9	2,6	8,3	1,5	8,6	1,4	24	32	11	13	83	420	8	15	963	4005	69	46	158	101	
	Mittleren 50%	141	11	2	260	538	2,0	1,1	8,8	1,5	9,1	1,3	18	31	8	6	27	99	4	19	254	827	67	19	133	123	
	Top 25 %	56	12	2	188	148	2,7	2,3	9,3	1,5	9,4	1,4	17	12	9	7	19	24	-1	31	151	228	60	19	137	71	
PS Products & Services	Low 25 %	73	10	2	323	457	2,8	2,3	8,3	1,5	8,4	1,3	22	29	11	11	66	375	9	16	688	3489	69	41	146	118	
	Mittleren 50%	144	11	2	253	516	2,1	1,5	8,9	1,5	9,1	1,2	17	14	8	7	28	94	1	22	218	816	64	18	140	109	
	Top 25 %	34	12	2	153	120	2,4	2,0	9,5	1,4	9,9	1,6	14	11	9	7	19	28	0	26	501	1073	68	20	117	72	
ER Environment Risks	Low 25 %	48	11	3	355	765	2,9	2,1	8,4	1,6	8,5	1,4	32	57	11	11	44	137	9	17	277	951	68	50	159	119	
	Mittleren 50%	121	11	2	198	282	2,2	2,0	8,9	1,6	9,3	1,4	17	16	9	9	45	295	4	19	482	2759	67	19	136	118	
	Top 25 %	85	11	2	274	465	2,3	1,6	8,8	1,4	9,0	1,3	15	10	8	6	23	24	1	26	323	870	63	18	134	87	
EM Environmental Management	Low 25 %	42	10	3	199	222	3,0	2,1	8,2	1,5	8,4	1,4	25	30	11	11	47	145	10	12	306	987	68	52	136	98	
	Mittleren 50%	129	11	2	203	468	2,2	1,8	8,7	1,6	8,8	1,3	19	35	8	8	45	284	4	21	533	2712	67	21	145	127	
	Top 25 %	83	11	2	308	474	2,4	1,7	9,3	1,4	9,6	1,2	16	11	8	6	20	23	0	26	210	647	62	16	133	81	
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	43	9	2	628	###	3,2	2,3	8,2	1,5	8,2	1,3	34	60	10	8	40	152	13	20	316	1049	59	25	193	143	
	Mittleren 50%	131	11	2	183	343	2,1	1,5	8,8	1,6	9,1	1,3	16	14	9	9	48	281	4	17	455	2647	70	32	121	98	
	Top 25 %	80	11	2	254	339	2,3	2,0	9,0	1,4	9,4	1,3	16	16	7	7	18	22	-2	27	324	895	62	18	142	95	
ESG Rating	Gesamt	254	11	2	247	452	2,4	1,9	8,8	1,5	9,0	1,4	19	28	9	8	37	211	4	22	390	2009	66	27	140	109	
31.12.2008																											

31.12.2008

		N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
ESG Rating	Low 25 % (1)	75	12	3	222	302	2,6	3,5	9,1	1,5	9,4	2,2	14	14	8	6	29	37	-32	308	656	1368	78	59	223	577
	Mittleren 50%	151	12	2	185	264	3,0	2,6	8,8	1,5	9,6	1,9	15	17	8	7	30	37	9	41	601	940	69	19	343	1080
	Top 25 % (3)	74	12	2	220	287	2,9	2,4	9,3	1,7	9,7	1,5	15	17	9	7	19	58	-27	131	332	833	66	16	232	990
U Rating	Low 25 %	76	12	3	138	110	2,7	3,3	9,0	1,5	9,3	2,2	14	16	8	6	28	36	3	38	687	1407	78	58	460	1385
	Mittleren 50%	149	12	2	220	318	2,9	2,5	9,0	1,5	9,6	1,8	15	17	8	7	29	37	-10	221	542	844	68	18	223	600
	Top 25 %	75	12	2	217	279	3,1	2,6	9,1	1,7	9,7	1,7	16	16	9	6	21	58	-24	132	422	972	67	18	231	978
S Rating	Low 25 %	76	12	3	216	288	3,0	2,7	9,1	1,6	9,7	2,4	14	14	8	6	29	37	-30	306	794	1496	71	22	213	570
	Mittleren 50%	150	12	2	212	302	2,8	2,9	8,8	1,6	9,4	1,8	14	17	8	7	29	37	5	52	520	814	72	43	330	1072
	Top 25 %	74	12	2	173	220	3,1	2,4	9,3	1,5	9,7	1,6	16	17	9	7	21	58	-21	125	354	848	66	17	271	1021
SC Strategic Governance	Low 25 %	79	12	3	170	187	2,4	2,9	9,1	1,5	9,7	2,1	13	14	7	7	27	35	5	38	710	1383	79	57	326	1155
	Mittleren 50%	149	12	2	229	337	3,1	2,8	8,9	1,6	9,4	1,9	15	17	8	6	29	37	-14	225	549	891	68	19	273	789
	Top 25 %	72	12	2	181	207	3,0	2,4	9,2	1,5	9,6	1,7	16	18	10	7	22	59	-20	118	370	884	67	17	267	1028
HC Human Capital	Low 25 %	75	12	3	216	285	2,5	3,3	9,1	1,5	9,6	2,2	15	16	8	6	30	37	-29	310	572	1184	77	59	297	764
	Mittleren 50%	152	12	2	190	282	2,9	2,8	8,8	1,6	9,5	1,9	14	14	9	7	28	27	4	53	579	953	69	18	283	1095
	Top 25 %	73	12	2	212	269	3,2	3,0	9,2	1,5	9,7	1,6	16	20	9	7	22	68	-22	126	460	1086	67	18	278	821
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	83	12	3	250	323	2,6	1,8	9,1	1,5	9,5	2,2	14	13	8	6	27	34	-34	295	690	1455	69	20	220	652
	Mittleren 50%	143	12	2	188	271	2,9	3,3	9,0	1,5	9,6	1,9	14	17	8	6	29	28	9	40	551	814	73	44	291	1009
	Top 25 %	74	12	2	186	239	3,1	2,4	9,0	1,7	9,5	1,7	17	18	9	8	24	67	-21	126	385	870	66	19	348	1124
PS Products & Services	Low 25 %	81	12	3	327	418	2,8	3,3	8,6	1,4	9,2	2,1	14	15	7	5	26	32	-25	299	697	1290	74	57	365	1196
	Mittleren 50%	157	12	2	186	224	3,0	2,5	9,0	1,5	9,6	1,9	14	15	9	7	30	38	-4	77	519	910	69	18	308	995
	Top 25 %	49	12	2	170	250	2,9	2,6	9,6	1,6	10,0	1,7	17	20	9	7	16	70	-15	119	415	1101	66	19	126	60
ER Environment Risks	Low 25 %	77	12	3	123	96	2,1	2,4	8,9	1,5	9,8	2,0	11	13	7	5	25	16	-10	16	664	1272	80	57	446	1319
	Mittleren 50%	151	12	2	232	321	3,0	2,6	9,1	1,6	9,6	1,9	16	16	9	7	29	58	-13	221	531	1020	68	19	281	948
	Top 25 %	72	12	2	214	277	3,4	3,1	9,0	1,6	9,3	1,8	16	19	8	6	24	17	-26	136	462	805	65	18	123	63
EM Environmental Management	Low 25 %	82	12	3	125	97	3,0	3,8	9,0	1,5	9,5	2,2	15	16	8	6	28	35	-26	296	759	1450	77	57	390	1278
	Mittleren 50%	148	12	2	217	319	3,1	2,6	8,9	1,6	9,4	1,8	15	17	9	7	30	37	6	42	474	747	67	18	251	675
	Top 25 %	70	12	2	245	293	2,5	1,5	9,3	1,5	9,9	1,8	14	15	8	6	18	60	-26	136	459	1001	69	17	237	1012
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	78	12	3	112	96	3,1	3,6	9,0	1,6	8,9	2,0	16	16	9	6	31	44	11	20	578	1073	73	58	273	811
	Mittleren 50%	151	12	2	217	296	2,8	2,1	9,1	1,5	9,8	1,9	14	16	9	7	30	33	-14	219	570	1057	70	18	286	942
	Top 25 %	71	12	2	223	302	2,8	2,8	8,8	1,6	9,6	1,9	13	17	8	7	15	57	-26	135	471	997	68	18	299	1121
ESG Rating	Gesamt	300	12	2	202	277	2,9	2,7	9,0	1,6	9,6	1,9	15	16	8	7	27	43	-10	170	548	1045	70	33	286	954

31.12.2007

Mittelwertvergleich				Kredit- rating		5 Year CDS		Altman Z- Score		Ln Marktka- pitalisierung		Ln Bilanz- summe		Entschul- dungsgrad		ROA		ROE		Umsatz- rendite		Verschul- dungsgrad		Fremdkap- italquote		Current Ratio		
				N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
ESG Rating	Low 25 % (1)	129	11	2	42	58	4,0	3,6	8,3	1,6	8,6	1,7	23	34	12	11	-1	305	17	38	676	2634	71	56	268	632		
	Mittleren 50%	256	12	3	41	55	3,1	2,2	8,9	1,6	9,3	1,9	16	18	11	10	41	240	18	48	580	1921	69	21	219	773		
	Top 25 % (3)	128	12	2	31	26	3,2	2,3	9,2	1,6	9,6	1,6	17	20	10	7	25	16	28	67	360	640	61	19	185	361		
U Rating	Low 25 %	128	11	3	35	41	3,6	3,4	8,2	1,6	8,6	1,7	20	32	12	11	10	326	15	27	758	2747	74	56	259	667		
	Mittleren 50%	257	12	3	47	61	3,3	2,6	8,9	1,6	9,3	1,8	17	20	10	10	34	227	19	51	519	1820	67	22	233	769		
	Top 25 %	128	12	2	28	22	3,2	2,0	9,3	1,6	9,8	1,7	17	21	10	9	28	27	29	68	402	758	62	18	167	304		
S Rating	Low 25 %	128	11	3	46	58	4,0	3,2	8,4	1,6	8,9	1,9	23	34	12	12	1	310	17	31	799	2692	70	37	232	495		
	Mittleren 50%	257	12	3	38	48	3,2	2,7	8,9	1,6	9,3	1,8	16	17	10	8	47	210	17	37	589	1522	68	35	249	843		
	Top 25 %	128	12	3	34	42	3,1	2,0	9,1	1,6	9,5	1,6	18	21	12	12	10	157	30	82	218	1664	63	24	162	231		
SC Strategic Governance	Low 25 %	128	11	3	46	55	3,5	3,5	8,3	1,6	8,8	1,7	23	35	11	12	11	315	14	34	819	2768	72	56	305	1015		
	Mittleren 50%	270	12	3	39	50	3,2	2,4	8,9	1,6	9,4	1,9	15	17	10	9	28	185	19	35	488	1665	67	19	210	545		
	Top 25 %	115	12	3	33	39	3,5	2,1	9,2	1,6	9,3	1,6	19	22	12	11	40	201	31	86	392	1166	63	25	161	241		
HC Human Capital	Low 25 %	143	11	3	41	50	3,6	3,4	8,6	1,7	9,0	2,1	21	30	11	11	0	292	15	33	705	2518	72	53	227	510		
	Mittleren 50%	242	12	2	39	52	3,2	2,2	8,8	1,6	9,2	1,7	17	20	11	10	41	173	24	62	547	1424	67	21	186	425		
	Top 25 %	128	12	3	35	39	3,3	2,5	9,1	1,7	9,4	1,7	17	21	11	9	28	239	20	47	380	1965	63	21	287	1044		
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	136	11	2	40	39	3,6	3,0	8,3	1,6	8,8	1,7	17	23	11	11	2	292	19	48	653	2535	69	35	189	413		
	Mittleren 50%	259	12	3	38	55	3,3	2,8	9,0	1,6	9,4	1,9	19	25	11	10	40	241	19	46	563	1925	69	37	254	838		
	Top 25 %	117	12	2	36	37	3,1	1,9	9,1	1,6	9,5	1,6	18	22	10	9	28	20	26	65	402	723	62	19	195	376		
PS Products & Services	Low 25 %	160	11	2	55	75	3,8	3,2	8,5	1,6	8,8	1,7	21	27	11	9	19	327	17	32	743	2696	65	21	315	757		
	Mittleren 50%	256	12	3	36	38	3,0	2,3	8,8	1,7	9,3	1,8	16	19	11	10	31	194	23	61	473	1630	69	42	187	675		
	Top 25 %	74	12	3	27	22	3,2	2,0	9,4	1,3	9,8	1,7	17	13	11	10	25	19	22	55	436	738	66	24	170	379		
ER Environment Risks	Low 25 %	131	12	3	41	70	3,2	2,8	8,5	1,6	9,2	1,9	17	32	10	9	7	326	19	33	825	2742	73	47	267	677		
	Mittleren 50%	254	12	3	40	45	3,3	2,7	8,9	1,6	9,1	1,8	19	20	11	10	39	222	18	52	496	1808	67	30	230	763		
	Top 25 %	128	12	2	32	26	3,6	2,6	9,1	1,6	9,4	1,8	17	21	11	11	22	64	28	64	373	723	63	19	165	306		
EM Environmental Management	Low 25 %	131	11	3	36	42	3,9	3,7	8,2	1,6	8,7	1,9	22	34	12	11	-3	305	17	37	774	2605	74	56	320	1039		
	Mittleren 50%	258	12	3	43	51	3,2	2,3	8,8	1,7	9,2	1,8	17	21	11	10	40	240	19	51	546	1935	66	22	193	482		
	Top 25 %	124	12	2	32	46	3,1	2,1	9,4	1,4	9,8	1,5	16	13	10	8	29	27	26	64	319	505	63	17	181	366		
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	128	11	2	41	43	3,9	3,4	8,3	1,5	8,5	1,6	21	34	13	13	46	431	19	42	907	3168	72	56	321	1081		
	Mittleren 50%	245	12	3	41	56	3,3	2,5	8,9	1,7	9,2	1,8	18	18	10	9	17	123	16	43	406	1440	66	21	196	456		
	Top 25 %	123	12	2	34	40	3,2	2,2	9,2	1,6	10,0	1,8	16	22	9	9	24	21	32	74	498	858	64	20	186	383		
ESG Rating	Gesamt	513	12	3	38	48	3,4	2,7	8,8	1,6	9,2	1,8	18	24	11	10	27	227	20	51	549	1920	67	33	223	655		

31.12.2006																											
Mittelwertvergleich				Kredit- rating		5 Year CDS		Altman Z- Score		Ln Marktka- pitalisierung		Ln Bilanz- summe		Entschul- dungsgrad		ROA		ROE		Umsatz- rendite		Verschul- dungsgrad		Fremdkap- italquote		Current Ratio	
				N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
ESG Rating	Low 25 % (1)	127	11	2	34	34	3,9	3,8	8,4	1,5	8,8	1,7	21	33	11	13	34	77	25	87	573	1105	69	49	178	268	

31.12.2006

U Rating	Top 25 % (3)	127	12	2	23	14	3,6	2,9	9,3	1,5	9,6	1,6	17	19	10	7	19	59	33	82	349	805	60	19	136	75
	Low 25 %	127	11	3	32	34	3,8	3,8	8,4	1,6	8,7	1,7	21	33	11	12	33	74	24	84	584	1122	69	48	165	249
	Mittleren 50%	255	12	2	38	42	3,1	2,3	8,8	1,5	9,2	1,9	16	17	10	8	27	84	18	46	472	950	67	21	145	134
	Top 25 %	127	13	2	23	15	3,5	2,9	9,4	1,6	9,7	1,6	18	19	10	7	20	59	28	68	347	796	62	18	135	82
S Rating	Low 25 %	127	11	2	35	40	3,9	3,4	8,4	1,5	9,0	1,9	20	31	11	12	37	81	24	83	646	1195	67	23	177	268
	Mittleren 50%	255	12	3	32	32	3,2	2,9	8,8	1,7	9,2	1,8	17	21	10	8	23	72	16	38	424	880	68	36	140	116
	Top 25 %	127	12	3	28	35	3,4	2,0	9,2	1,5	9,5	1,7	17	15	10	7	24	78	31	77	382	843	62	22	133	74
SC Strategic Governance	Low 25 %	128	11	2	37	36	3,7	3,8	8,3	1,5	8,9	1,7	20	32	11	12	31	76	25	86	591	1165	70	48	172	266
	Mittleren 50%	269	12	2	31	32	3,3	2,7	8,9	1,6	9,3	1,9	17	20	10	8	29	62	16	35	480	840	66	20	144	117
	Top 25 %	112	12	3	30	37	3,3	2,0	9,3	1,6	9,4	1,7	17	15	10	7	17	101	32	81	302	970	62	21	130	66
HC Human Capital	Low 25 %	142	11	2	31	22	3,7	3,5	8,4	1,7	8,9	1,8	20	27	10	12	28	52	20	80	488	1020	68	46	177	253
	Mittleren 50%	244	12	3	34	44	3,1	2,5	8,9	1,6	9,3	1,8	17	22	10	7	30	49	23	57	508	825	67	19	130	91
	Top 25 %	123	12	3	27	22	3,6	2,7	9,2	1,5	9,5	1,7	17	17	10	8	17	125	21	50	369	1133	63	23	149	126
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	135	11	2	36	34	3,9	3,4	8,5	1,6	9,0	1,9	17	22	10	12	25	120	26	87	472	992	66	22	172	259
	Mittleren 50%	261	12	3	31	35	3,0	2,5	8,8	1,6	9,2	1,8	17	24	10	8	30	48	18	44	526	1030	69	36	138	117
	Top 25 %	112	12	2	28	33	3,8	3,0	9,4	1,5	9,5	1,6	20	20	11	8	22	64	25	66	333	739	60	20	141	75
PS Products & Services	Low 25 %	164	11	2	41	48	3,8	3,3	8,6	1,6	8,8	1,7	20	26	10	11	32	53	23	76	547	1065	65	21	185	261
	Mittleren 50%	172	12	3	32	28	3,4	3,0	8,8	1,7	9,1	1,8	17	21	11	8	30	105	21	57	427	967	68	42	134	64
	Top 25 %	150	12	3	24	19	3,0	2,1	9,2	1,6	9,7	1,8	16	15	9	7	17	59	23	59	431	878	65	22	124	66
ER Environment Risks	Low 25 %	131	12	2	34	44	3,4	2,9	8,7	1,6	9,3	1,8	20	32	10	10	26	44	27	84	635	1149	71	47	154	240
	Mittleren 50%	266	12	3	34	35	3,2	2,4	8,8	1,7	9,0	1,7	17	18	9	9	28	82	17	47	380	850	64	19	155	137
	Top 25 %	112	12	2	25	20	3,9	4,0	9,2	1,5	9,6	2,0	16	20	10	8	25	87	28	67	486	961	66	22	124	83
EM Environmental Management	Low 25 %	132	11	3	34	38	3,9	3,8	8,3	1,5	8,8	1,8	20	32	11	13	32	78	24	82	632	1171	71	48	164	244
	Mittleren 50%	250	12	2	34	36	3,4	2,7	8,8	1,6	9,1	1,8	18	20	10	8	28	82	16	32	457	970	64	20	150	140
	Top 25 %	127	13	2	28	30	2,9	1,9	9,3	1,6	9,8	1,6	15	12	9	7	20	60	31	81	322	635	65	17	126	62
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	129	11	3	38	38	3,8	3,5	8,4	1,5	8,8	1,7	21	31	11	12	24	120	24	85	506	1295	65	25	169	247
	Mittleren 50%	259	12	3	32	34	3,1	2,5	8,8	1,6	9,1	1,8	17	18	10	8	30	47	16	38	436	762	67	35	141	113
	Top 25 %	121	12	2	28	33	3,6	3,1	9,3	1,7	9,9	1,8	17	21	9	8	21	66	32	74	498	942	65	20	139	132
ESG Rating	Gesamt	509	12	3	32	34	3,4	2,9	8,8	1,6	9,2	1,8	18	22	9	9	27	76	22	63	468	963	66	30	148	162

31.12.2005

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating			5 Year CDS			Altman Z-Score			Ln Marktkapitalisierung			Ln Bilanzsumme			Entschuldungsgrad			ROA			ROE			Umsatzrendite			Verschuldungsgrad			Fremdkapitalquote			Current Ratio		
			μ	σ	ρ	μ	σ	ρ	μ	σ	ρ	μ	σ	ρ	μ	σ	ρ	μ	σ	ρ	μ	σ	ρ	μ	σ	ρ	μ	σ	ρ	μ	σ	ρ						
ESG Rating	Low 25 % (1)	103	12	2	46	42	3,4	3,3	8,4	1,5	8,8	1,7	20	27	10	11	31	55	17	31	602	1002	69	53	135	96												
	Mittleren 50%	206	12	2	48	43	2,8	2,1	8,8	1,6	9,1	1,8	14	14	9	7	30	50	14	19	476	722	68	19	149	204												
	Top 25 % (3)	102	12	2	40	72	3,3	2,9	9,3	1,6	1,7	1,7	16	19	10	7	22	46	17	30	537	1013	67	20	144	120												
U Rating	Low 25 %	103	12	2	43	33	3,3	3,3	8,3	1,6	8,8	1,8	20	28	10	11	27	26	18	31	570	984	70	52	129	95												
	Mittleren 50%	206	12	2	47	43	3,1	2,7	8,8	1,5	9,1	1,7	16	17	9	8	33	59	13	19	459	678	67	20	152	202												
	Top 25 %	102	12	2	44	73	2,9	1,4	9,2	1,7	9,8	1,9	12	13	8	5	20	46	18	31	606	1088	68	20	143	126												
S Rating	Low 25 %	102	12	2	47	41	3,5	2,7	8,4	1,5	8,9	1,7	19	25	10	10	33	57	18	30	602	980	66	24	135	106												
	Mittleren 50%	206	12	2	50	65	2,6	2,4	8,8	1,6	9,2	1,9	14	16	8	7	26	22	12	19	503	759	71	38	143	200												
	Top 25 %	102	13	2	36	32	3,6	3,0	9,2	1,6	9,5	1,7	17	20	10	8	29	78	20	31	490	988	64	21	156	123												
SC Strategic Governance	Low 25 %	99	11	2	43	33	3,1	3,4	8,2	1,5	8,9	1,8	19	27	9	11	23	27	17	31	556	957	70	54	164	278												
	Mittleren 50%	204	12	2	51	67	2,8	1,9	8,8	1,6	9,3	1,9	13	14	9	7	28	53	14	20	547	853	70	19	131	92												
	Top 25 %	95	13	2	34	24	3,6	3,0	9,4	1,6	9,4	1,7	18	20	10	7	34	64	19	31	484	892	62	18	152	123												
HC Human Capital	Low 25 %	99	11	2	53	46	3,2	3,2	8,5	1,6	8,9	1,7	20	28	10	12	25	26	17	32	512	726	69	53	133	94												
	Mittleren 50%	200	12	2	50	66	2,9	2,4	8,8	1,7	9,0	1,8	15	16	9	6	30	66	14	23	475	881	68	19	135	88												
	Top 25 %	99	13	2	32	31	3,3	2,3	9,2	1,5	9,9	1,9	13	14	10	8	28	28	17	25	678	1029	68	21	174	292												
Stakeholder Capital	Low 25 %	101	12	2	50	43	3,3	3,3	8,5	1,6	8,9	1,6	18	21	9	7	25	21	15	27	466	679	64	21	139	89												
	Mittleren 50%	202	12	2	51	68	2,7	2,6	8,7	1,6	9,2	1,9	14	19	9	9	29	69	15	26	559	969	72	39	145	207												
	Top 25 %	94	13	2	31	19	3,6	3,0	9,3	1,7	9,5	1,8	17	19	11	8	31	24	18	25	556	910	65	20	148	126												
PS Products & Services	Low 25 %	125	12	2	41	35	3,5	2,9	8,6	1,6	9,1	1,7	17	22	10	10	34	53	20	33	585	790	67	22	134	105												
	Mittleren 50%	204	12	2	53	68	2,8	2,3	8,8	1,6	9,1	1,9	15	16	9	7	27	58	14	21	480	925	69	39	152	209												
	Top 25 %	68	13	3	31	20	3,5	3,4	9,2	1,8	9,7	1,8	15	21	9	7	24	16	14	24	579	947	64	20	139	86												
ER Environment Risks	Low 25 %	105	12	2	42	31	2,9	2,9	8,7	1,6	9,3	1,7	20	27	10	8	29	21	19	30	677	1020	74	51	124	93												
	Mittleren 50%	203	12	2	41	39	3,0	2,3	8,7	1,6	9,1	1,8	15	15	9	9	30	68	12	19	428	732	66	20	153	202												
	Top 25 %	102	12	2	55	83	3,4	3,2	9,1	1,6	9,4	2,0	14	18	9	7	24	17	19	31	553	960	65	20	148	130												
EM Environmental Management	Low 25 %	103	12	2	42	29	3,4	3,3	8,4	1,6	8,9	1,8	19	28	10	11	27	25	19	32	606	1014	70	53	128	95												
	Mittleren 50%	210	12	2	54	69	3,1	2,6	8,7	1,5	9,0	1,7	15	17	9	7	29	66	12	17	446	726	67	21	159	206												
	Top 25 %	98	12	2	36	34	2,8	1,8	9,4	1,7	9,9	1,8	14	13	9	7	27	23	19	32	601	1000	67	17	129	105												
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	105	11	2	46	37	3,5	3,4	8,6	1,7	8,7	1,7	20	26	11	10	35	58	19	31	470	743	67	52	137	99												
	Mittleren 50%	204	12	2	47	44	3,0	2,6	8,8	1,6	9,2	1,7	15	18	9	8	28	57	13	18	493	840	68	20	146	205												
	Top 25 %	102	12	2	44	71	2,8	1,7	9,0	1,6	9,8	1,9	13	12	8	6	23	15	17	31	637	1053	68	19	148	118												
ESG Rating	Gesamt	411	12	2	45	54	3,1	2,7	8,8	1,6	9,2	1,8	16	20	9	8	28	50	16	26	523	876	68	31	144	163												
Panel 1: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2009																																						
Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating			5 Year CDS			Altman Z-Score			Ln Marktkapitalisierung			Ln Bilanzsumme			Entschuldungsgrad			ROA			ROE			Umsatzrendite			Verschuldungsgrad			Fremdkapitalquote			Current Ratio		

[illegible]

ESG Rating	Low 25 % (1)	53	11	2	108	63	2.5	2.3	8.3	1.2	8.6	1.5	21	22	9	11	31	32	8	12	400	867	65	20	135	73
	Mittleren 50%	108	11	2	215	283	2.1	1.9	8.9	1.6	9.1	1.4	18	34	8	6	51	305	4	18	513	2899	66	20	138	120
	Top 25 % (3)	53	11	2	271	496	2.5	1.2	9.2	1.3	9.6	1.1	15	11	8	6	21	16	-4	32	282	659	61	14	126	56
U Rating	Low 25 %	53	11	2	114	65	2.4	2.2	8.4	1.2	8.8	1.5	26	50	9	10	31	32	8	13	401	867	65	21	132	83
	Mittleren 50%	108	11	2	219	299	2.2	1.8	8.7	1.6	8.9	1.4	15	11	8	6	50	305	2	18	509	2899	66	19	142	107
	Top 25 %	53	12	2	267	473	2.6	1.7	9.5	1.4	9.7	1.2	15	10	8	6	22	17	-2	32	288	656	62	16	123	86
S Rating	Low 25 %	53	11	2	160	130	2.5	2.3	8.5	1.4	8.8	1.5	21	22	10	11	33	31	8	11	350	621	66	20	134	74
	Mittleren 50%	108	11	2	196	280	2.2	1.9	8.9	1.6	9.1	1.4	17	34	8	6	53	305	2	20	568	2922	65	19	139	118
	Top 25 %	53	11	2	290	513	2.4	1.3	9.1	1.4	9.3	1.3	16	10	7	7	15	22	-2	30	221	681	61	19	126	62
SC Strategic Governance	Low 25 %	63	11	2	168	157	2.4	2.0	8.3	1.5	8.7	1.5	24	46	9	10	24	29	6	11	248	681	64	21	150	125
	Mittleren 50%	98	11	2	186	280	2.3	2.0	9.1	1.4	9.2	1.3	15	11	8	6	61	318	4	18	659	3040	65	17	131	92
	Top 25 %	53	11	2	300	501	2.4	1.4	9.0	1.6	9.3	1.4	15	10	8	7	13	48	-3	32	214	734	63	20	123	56
HC Human Capital	Low 25 %	55	11	3	166	148	2.7	2.3	8.4	1.4	8.6	1.5	19	21	8	11	29	31	6	12	426	848	67	20	142	98
	Mittleren 50%	106	11	2	190	289	2.1	1.7	8.9	1.6	9.2	1.3	19	34	8	6	50	306	2	22	507	2925	65	18	134	107
	Top 25 %	53	11	2	296	498	2.5	1.7	9.2	1.3	9.3	1.3	15	10	8	7	24	54	1	28	270	674	61	19	128	69
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	55	11	2	152	139	2.8	2.8	8.5	1.5	8.7	1.7	18	21	9	10	23	49	3	19	346	792	65	21	149	118
	Mittleren 50%	106	11	2	188	270	2.1	1.5	8.8	1.5	9.1	1.3	19	34	8	6	55	306	5	17	559	2930	66	19	131	98
	Top 25 %	53	11	2	305	508	2.4	1.3	9.3	1.5	9.5	1.2	16	12	8	7	22	18	-1	30	249	674	61	16	128	61
PS Products & Services	Low 25 %	55	11	2	339	451	2.5	2.5	8.5	1.5	8.7	1.3	17	20	9	9	85	423	5	11	823	4015	64	20	153	148
	Mittleren 50%	77	11	2	133	104	2.4	1.5	8.9	1.6	8.9	1.4	21	40	9	7	28	58	5	20	306	673	64	18	135	79
	Top 25 %	71	11	2	233	415	2.0	1.5	9.1	1.4	9.5	1.3	15	9	7	6	16	25	-2	28	251	795	65	18	118	55
ER Environment Risks	Low 25 %	54	11	2	220	392	2.2	1.5	8.7	1.4	9.0	1.6	24	48	9	8	87	431	8	13	828	4057	66	21	142	124
	Mittleren 50%	108	11	2	159	140	2.4	2.0	8.8	1.5	9.0	1.3	17	15	8	8	24	52	1	20	300	724	64	18	137	81
	Top 25 %	52	11	2	330	534	2.3	1.9	9.0	1.5	9.3	1.4	14	9	8	5	18	21	0	30	278	667	63	19	122	94
EM Environmental Management	Low 25 %	57	11	2	121	82	2.3	2.2	8.4	1.4	8.7	1.7	26	48	10	10	87	424	8	13	947	3988	67	24	125	87
	Mittleren 50%	109	11	2	182	148	2.5	1.9	8.8	1.5	8.9	1.2	16	10	8	7	23	50	4	15	200	513	63	18	149	114
	Top 25 %	48	12	2	332	577	2.1	0.9	9.4	1.3	9.8	1.2	14	11	7	6	20	16	-7	35	327	689	65	15	113	47
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	53	11	2	184	154	2.5	2.7	8.6	1.4	8.9	1.5	20	23	10	10	26	56	7	21	369	922	67	23	129	77
	Mittleren 50%	111	11	2	184	281	2.1	1.5	8.8	1.5	9.0	1.4	19	33	7	6	49	297	4	14	531	2834	63	18	139	109
	Top 25 %	50	11	3	292	502	2.6	1.5	9.3	1.4	9.5	1.2	14	10	8	7	27	57	-5	32	281	815	64	16	130	84
ESG Rating	Gesamt	214	11	2	216	345	2.3	1.9	8.8	1.5	9.1	1.4	18	27	8	8	38	218	3	21	428	2126	64	19	135	96

Panel 2: ESG vom 31.12.2008 und Kreditrisiken vom 31.12.2011

Mittelwertvergleich		Kredit-rating																														5 Year CDS			Altman Z Score			Ln Marktkapitalisierung			Ln Bilanzsumme			Entschuldungsgrad			ROA			ROE			Umsatzrendite			Verschuldungsgrad			Fremdkapitalquote			Current Ratio		
		N			μ			σ			μ			σ			μ			σ			μ			σ			μ			σ			μ			σ			μ			σ																				
		N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ																										
ESG Rating	Low 25 % (1)	50	11	3	246	183	3,5	5,7	8,8	1,3	9,5	1,9	19	19	8	5	24	11	10	14	526	799	66	21	134	113																																						
	Mittleren 50%	100	12	2	160	131	2,4	1,5	9,0	1,5	10,1	2,0	13	10	7	6	33	62	13	22	619	923	71	18	123	111																																						
	Top 25 % (3)	49	11	3	134	126	2,6	1,3	9,3	1,4	9,6	1,2	16	20	9	8	47	111	23	45	461	1101	62	17	126	47																																						
U Rating	Low 25 %	51	11	3	210	165	3,6	6,1	8,8	1,4	9,7	2,1	17	20	8	5	21	10	10	14	734	1175	69	21	139	148																																						
	Mittleren 50%	99	11	2	166	145	2,5	1,5	9,0	1,4	9,8	1,7	15	16	8	7	38	77	13	22	471	733	68	18	126	87																																						
	Top 25 %	49	11	3	144	120	2,5	1,3	9,2	1,4	10,0	1,7	13	10	8	6	40	93	22	45	545	1028	67	18	114	45																																						
S Rating	Low 25 %	52	11	3	234	170	3,5	5,8	8,9	1,4	9,8	2,1	19	19	8	5	23	11	12	13	582	819	67	21	126	106																																						
	Mittleren 50%	98	11	3	160	146	2,4	1,5	8,9	1,5	9,8	1,8	13	10	8	6	32	62	14	28	534	879	69	17	130	114																																						
	Top 25 %	49	11	2	131	89	2,6	1,4	9,3	1,3	9,9	1,4	16	20	9	8	49	111	18	39	575	1167	66	19	119	48																																						
SC Strategic Governance	Low 25 %	51	11	3	217	153	2,2	1,7	9,0	1,3	10,0	2,1	14	15	7	4	22	11	11	12	650	850	71	19	129	114																																						
	Mittleren 50%	109	11	2	164	151	2,9	3,9	8,9	1,4	9,6	1,7	15	14	8	5	31	58	16	31	470	823	66	18	128	107																																						
	Top 25 %	39	12	2	119	76	2,8	1,3	9,3	1,5	10,1	1,5	15	22	9	9	57	126	16	35	675	1293	67	20	118	42																																						
HC Human Capital	Low 25 %	50	11	3	195	110	3,1	5,5	8,9	1,4	9,8	2,1	17	14	8	5	25	17	10	9	535	718	69	19	131	104																																						
	Mittleren 50%	103	11	2	170	173	2,7	1,8	8,9	1,4	9,7	1,7	14	14	8	6	36	77	16	30	486	770	67	18	123	90																																						
	Top 25 %	46	12	2	140	93	2,4	0,9	9,3	1,5	10,0	1,7	14	20	8	8	40	94	16	38	738	1389	68	19	129	114																																						
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	50	11	3	173	117	2,2	1,3	9,0	1,3	10,0	2,1	16	15	7	4	23	11	10	13	745	1231	69	19	133	119																																						
	Mittleren 50%	102	11	3	175	155	3,0	4,2	8,9	1,5	9,8	1,8	13	12	8	5	33	61	15	27	443	562	68	17	125	104																																						
	Top 25 %	47	12	2	145	135	2,7	1,5	9,2	1,4	9,8	1,4	16	22	8	8	49	114	18	41	603	1191	65	21	123	59																																						
PS Products & Services	Low 25 %	48	11	3	293	251	3,5	5,9	8,5	1,2	9,5	2,0	17	19	7	5	28	44	10	15	700	1199	68	21	130	120																																						
	Mittleren 50%	104	11	2	160	93	2,5	1,6	9,0	1,4	9,8	1,8	13	11	8	5	34	72	17	33	493	739	68	17	129	106																																						
	Top 25 %	39	12	3	126	128	2,4	1,5	9,7	1,5	10,2	1,7	17	22	10	9	45	102	16	30	604	1132	66	19	121	49																																						
ER Environment Risks	Low 25 %	57	11	3	211	228	2,6	2,0	8,8	1,6	9,6	1,8	16	21	9	8	33	71	11	23	539	730	68	20	136	116																																						
	Mittleren 50%	96	11	2	168	117	2,7	4,0	9,1	1,3	10,0	1,8	14	13	8	4	40	87	12	16	656	1151	70	18	125	106																																						
	Top 25 %	46	11	3	127	76	3,0	1,7	9,0	1,4	9,7	1,7	14	13	8	6	24	25	24	47	371	604	63	18	118	53																																						
EM Environmental Management	Low 25 %	50	11	3	219	169	3,7	6,1	8,9	1,3	9,8	2,0	17	20	8	5	24	11	11	15	689	930	69	22	138	141																																						
	Mittleren 50%	102	11	2	164	135	2,5	1,5	8,9	1,4	9,7	1,7	15	14	8	7	31	59	14	22	457	814	67	17	127	92																																						
	Top 25 %	47	11	3	132	130	2,4	1,4	9,3	1,5	10,1	1,8	13	13	8	6	51	117	20	46	632	1173	68	19	112	46																																						
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	55	12	3	145	77	3,8	5,7	9,0	1,6	9,5	2,1	18	20	8	6	29	40	11	14	703	1198	66	22	145	142																																						
	Mittleren 50%	97	11	2	185	169	2,2	1,3	8,9	1,4	9,9	1,8	13	8	6	45	97	13	22	568	916	71	16	113	59																																							
	Top 25 %	47	11	2	151	121	2,6	1,4	9,2	1,3	9,9	1,4	15	20	8	7	19	12	23	46	362	544	63	18	133	102																																						
ESG Rating	Gesamt	199	11	3	168	143	2,7	3,2	9,0	1,4	9,8	1,8	15	16	8	6	34	72	15	28	557	939	68	19	126	99																																						

Panel 3: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2011

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating			5 Year CDS			Altman Z Score			Ln Marktkapitalisierung			Ln Bilanzsumme			Entschuldungsgrad			ROA			ROE			Umsatzrendite			Verschuldungsgrad			Fremdkapitalquote			Current Ratio		
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ				
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ				
ESG Rating	Low 25 % (1)	68	11	3	350	418	2,9	2,4	8,5	1,3	9,3	2,0	19	22	11	12	26	37	12	24	609	1068	69	20	112	79												
	Mittleren 50%	136	11	3	160	137	2,3	1,4	9,1	1,6	9,9	1,8	14	14	8	6	34	67	13	22	598	1271	68	18	122	94												
	Top 25 % (3)	67	11	2	134	87	2,7	1,2	9,3	1,4	9,9	1,4	13	10	8	5	23	21	16	32	279	424	61	16	132	60												
U Rating	Low 25 %	68	11	2	339	431	2,7	2,2	8,4	1,3	9,3	1,9	18	21	11	11	25	36	11	26	576	1011	69	19	112	107												
	Mittleren 50%	136	11	3	162	140	2,5	1,5	9,1	1,6	9,8	1,8	14	12	8	6	34	68	14	21	621	1300	67	19	127	83												
	Top 25 %	67	12	2	143	88	2,6	1,3	9,4	1,4	9,9	1,4	14	17	9	7	25	12	16	32	264	367	62	16	123	46												
S Rating	Low 25 %	68	11	3	324	410	3,2	2,4	8,5	1,4	9,3	1,9	20	22	12	12	28	36	11	23	491	722	69	19	115	78												
	Mittleren 50%	136	11	2	160	151	2,2	1,2	9,1	1,5	9,9	1,7	13	14	8	6	33	67	14	25	635	1379	68	18	122	90												
	Top 25 %	67	12	3	150	96	2,7	1,3	9,3	1,3	9,9	1,6	14	12	8	5	23	22	15	27	323	484	61	17	128	71												
SC Strategic Governance	Low 25 %	68	11	3	329	408	2,9	2,3	8,5	1,3	9,4	2,0	19	21	10	11	28	19	10	23	576	1011	68	18	126	109												
	Mittleren 50%	141	12	2	161	144	2,4	1,4	9,1	1,5	9,9	1,7	14	15	8	7	27	51	13	20	545	1226	67	19	121	75												
	Top 25 %	62	11	3	139	92	2,6	1,3	9,2	1,6	9,7	1,6	13	10	9	5	37	74	19	35	409	721	64	17	119	67												
HC Human Capital	Low 25 %	68	10	3	240	306	2,8	2,1	8,3	1,3	9,2	1,9	17	18	10	11	24	34	8	23	471	943	67	19	129	91												
	Mittleren 50%	142	12	2	185	217	2,4	1,6	9,2	1,6	9,9	1,7	15	17	9	7	31	52	16	26	565	1172	67	18	110	60												
	Top 25 %	61	11	2	142	92	2,6	1,2	9,2	1,2	9,9	1,6	14	10	8	6	32	68	14	25	478	981	64	17	141	112												
SC Stakeholder Capital	Low 25 %	73	11	3	261	326	3,1	2,5	8,5	1,3	9,3	1,9	19	21	11	11	28	47	14	28	573	1406	68	19	118	70												
	Mittleren 50%	134	11	3	177	196	2,3	1,2	9,0	1,5	9,8	1,8	13	11	8	5	28	48	13	22	545	993	67	18	125	101												
	Top 25 %	64	12	2	154	159	2,6	1,2	9,5	1,5	10,1	1,5	15	18	9	8	34	66	14	28	415	769	64	17	120	46												
PS Products & Services	Low 25 %	70	11	3	268	318	2,9	2,3	8,6	1,4	9,4	1,7	18	21	10	12	24	33	9	18	531	1012	67	20	119	92												
	Mittleren 50%	98	12	2	183	221	2,5	1,4	9,0	1,6	9,7	1,9	15	17	9	7	34	62	16	28	531	904	67	19	132	100												
	Top 25 %	92	11	3	149	149	2,4	1,2	9,3	1,4	10,0	1,6	13	10	8	5	30	56	15	28	518	1329	64	17	114	53												
ER Environment Risks	Low 25 %	72	11	3	272	360	2,3	1,6	8,7	1,4	9,9	1,9	15	13	8	5	33	64	8	17	580	790	71	18	111	100												
	Mittleren 50%	133	11	2	156	149	2,7	1,7	9,1	1,5	9,6	1,7	16	17	9	9	30	57	15	27	556	1362	64	20	134	84												
	Top 25 %	66	12	3	159	90	2,6	1,7	9,1	1,5	9,8	1,8	14	17	9	7	25	12	17	28	389	569	66	16	110	53												
EM Environmental Management	Low 25 %	72	11	2	311	407	2,9	2,3	8,5	1,4	9,5	2,0	19	21	11	12	26	36	13	25	785	1646	70	20	110	105												
	Mittleren 50%	137	11	3	165	135	2,5	1,4	9,0	1,6	9,7	1,8	15	15	9	7	34	68	14	24	492	867	65	19	129	84												
	Top 25 %	62	11	3	141	105	2,4	1,3	9,6	1,2	10,2	1,3	12	9	8	5	25	21	13	28	281	370	65	14	120	40												
EO Environmental Opportunities	Low 25 %	70	11	3	274	382	2,8	2,2	8,5	1,4	9,2	1,7	18	20	11	11	32	49	15	29	514	974	68	19	122	110												
	Mittleren 50%	139	11	3	167	157	2,4	1,5	9,0	1,5	9,8	1,8	14	12	8	6	32	64	12	18	609	1283	67	19	123	81												
	Top 25 %	62	12	2	164	153	2,7	1,2	9,4	1,5	10,1	1,6	14	18	8	7	22	17	15	33	335	510	63	16	120	44												
ESG Rating	Gesamt	271	11	3	187	220	2,6	1,7	9,0	1,5	9,7	1,8	15	16	9	8	30	52	13	25	522	1074	66	18	122	83												

31.12.2011

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktka-pitalisierung	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	-,109	-,147	-,185"	,029	-,058	-,043	-,130"	,068	-,022	-,083	-,111"	-,056
	Signifikanz	,129	,066	,006	,603	,296	,447	,026	,242	,695	,132	,043	,309
	N	196	157	217	317	331	310	291	295	326	331	331	331
U Rating	Korrelation	,009	-,185"	-,123	,170"	,059	-,066	-,131"	-,022	,053	-,096	-,127"	-,047
	Signifikanz	,898	,020	,071	,002	,284	,246	,026	,706	,339	,080	,020	,392
	N	196	157	217	317	331	310	291	295	326	331	331	331
S Rating	Korrelation	-,164"	-,040	-,158"	-,124"	-,141"	,000	-,068	,118"	-,083	-,029	-,041	-,037
	Signifikanz	,021	,618	,020	,027	,010	,996	,245	,042	,136	,603	,459	,505
	N	196	157	217	317	331	310	291	295	326	331	331	331
Strategic Governance	Korrelation	-,049	-,115	-,090	,112"	,025	,159"	,054	,051	-,069	-,019	-,069	-,001
	Signifikanz	,493	,151	,188	,046	,647	,005	,358	,386	,214	,726	,210	,982
	N	196	157	217	317	331	310	291	295	326	331	331	331
Human Capital	Korrelation	,007	,050	-,034	-,062	-,037	,035	,075	,172"	-,096	,057	,033	-,030
	Signifikanz	,918	,537	,620	,268	,503	,541	,204	,003	,083	,298	,546	,590
	N	196	157	217	317	331	310	291	295	326	331	331	331
Stakeholder Capital	Korrelation	-,265"	-,079	-,112	-,107	-,173"	-,028	-,144"	,052	-,010	-,118"	-,119"	,052
	Signifikanz	,000	,327	,101	,057	,002	,622	,014	,375	,854	,033	,031	,342
	N	195	157	216	317	330	309	290	294	325	330	330	330
PS Products & Services	Korrelation	,115	-,015	,023	-,030	,055	-,032	-,006	,144"	-,016	,225"	,098	,109"
	Signifikanz	,109	,851	,733	,592	,322	,573	,922	,013	,780	,000	,074	,048
	N	196	157	217	317	331	310	291	295	326	331	331	331
ER Environment Risks	Korrelation	,071	-,189"	-,078	,143"	,000	-,057	-,073	-,003	,120"	-,098	-,117"	-,062
	Signifikanz	,326	,018	,255	,011	,994	,315	,214	,959	,031	,075	,034	,259
	N	196	157	216	316	330	309	290	294	325	330	330	330
EM Environmental Management	Korrelation	,064	-,045	-,121	,166"	,199"	-,088	-,121"	,001	-,065	-,023	-,026	-,035
	Signifikanz	,375	,576	,076	,003	,000	,124	,039	,989	,240	,674	,641	,526
	N	196	157	217	317	331	310	291	295	326	331	331	331
EO Environmental Opportunities	Korrelation	-,178"	-,081	,004	,060	-,007	,035	-,030	-,104	-,056	-,144"	-,133"	,065
	Signifikanz	,012	,314	,949	,290	,903	,535	,605	,076	,313	,009	,016	,240
	N	196	157	217	317	331	310	291	295	326	331	331	331

31.12.2010

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktka-pitalisierung	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,035	-,268"	-,078	,178"	,069	,021	,018	-,027	-,079	,002	-,027	,005
	Signifikanz	,641	,001	,286	,003	,233	,727	,772	,670	,180	,970	,639	,935
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
U Rating	Korrelation	,060	-,250"	-,095	,181"	,115"	-,017	-,035	,001	-,044	-,016	-,003	,028
	Signifikanz	,430	,002	,194	,002	,048	,773	,577	,984	,452	,785	,957	,631
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
S Rating	Korrelation	-,011	-,165"	-,028	,099	-,015	,057	,075	-,049	-,087	,023	-,045	-,025
	Signifikanz	,885	,046	,703	,094	,800	,340	,238	,432	,135	,692	,438	,664
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
Strategic Governance	Korrelation	,077	-,091	-,045	,155"	,154"	-,032	-,041	-,105	,002	,089	,025	,002
	Signifikanz	,309	,275	,537	,009	,008	,594	,512	,092	,969	,127	,663	,976
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
Human Capital	Korrelation	-,044	-,058	-,030	,077	-,051	,048	,139"	,107	-,063	-,036	-,057	-,004
	Signifikanz	,566	,485	,679	,196	,381	,424	,027	,086	,281	,533	,328	,940
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
Stakeholder Capital	Korrelation	-,041	-,214"	-,014	-,008	-,149"	,120"	,070	-,086	-,177"	-,080	-,176"	-,011
	Signifikanz	,590	,009	,845	,893	,010	,044	,270	,169	,002	,169	,002	,845
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
PS Products & Services	Korrelation	-,015	-,131	-,076	-,003	-,017	-,040	-,087	-,009	-,008	-,024	-,019	,101
	Signifikanz	,843	,113	,300	,963	,767	,502	,169	,882	,893	,685	,738	,083
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
ER Environment Risks	Korrelation	-,005	-,195"	,003	,105	,020	,052	,014	,006	-,075	-,063	-,058	-,025
	Signifikanz	,952	,018	,965	,078	,732	,382	,825	,928	,202	,278	,317	,672
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
EM Environmental Management	Korrelation	,032	-,161	-,092	,257"	,149"	-,002	,012	-,004	-,130"	-,065	-,057	,072
	Signifikanz	,671	,052	,206	,000	,010	,971	,845	,945	,026	,263	,325	,213
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298
EO Environmental Opportunities	Korrelation	,124	,064	-,177"	,169"	,223"	-,155"	-,125"	-,061	,035	,058	,058	,099
	Signifikanz	,101	,442	,015	,004	,000	,009	,048	,334	,551	,321	,317	,087
	N	176	147	189	284	299	281	252	257	293	299	299	298

31.12.2009													
Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,258**	-,080	-,108	,249**	,305**	-,191**	-,141**	-,049	-,223**	-,035	-,119	-,086
	Signifikanz	,003	,418	,128	,000	,000	,003	,028	,444	,000	,584	,058	,172
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254
U Rating	Korrelation	,227**	,004	-,114	,215**	,307**	-,166**	-,139**	-,049	-,203**	-,030	-,090	-,093
	Signifikanz	,010	,970	,109	,001	,000	,009	,029	,442	,001	,639	,154	,140
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254
S Rating	Korrelation	,238**	-,178	-,083	,243**	,244**	-,186**	-,118	-,040	-,206**	-,034	-,133*	-,061
	Signifikanz	,007	,070	,243	,000	,000	,003	,065	,530	,001	,588	,035	,332
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254
Strategic Governance	Korrelation	,129	-,164	-,122	,208**	,233**	-,132**	-,185**	-,033	-,159**	-,019	-,105	-,049
	Signifikanz	,149	,096	,087	,001	,000	,038	,004	,600	,012	,757	,096	,439
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254
Human Capital	Korrelation	,078	-,021	-,047	,162**	,070	-,089	-,021	,063	-,138**	,041	-,150**	-,031
	Signifikanz	,382	,829	,514	,012	,265	,164	,746	,325	,029	,511	,017	,618
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254
Stakeholder Capital	Korrelation	,134	-,136	-,104	,242**	,189**	-,143**	-,124	-,079	-,192**	-,133*	-,130*	-,087
	Signifikanz	,132	,166	,144	,000	,002	,025	,052	,216	,002	,034	,038	,168
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254
PS Products & Services	Korrelation	,233**	-,130	-,178*	,260**	,366**	-,196**	-,179**	-,057	-,182**	-,030	-,035	-,105
	Signifikanz	,009	,188	,013	,000	,000	,002	,005	,376	,004	,636	,581	,097
	N	126	104	196	240	251	243	242	245	246	251	251	251
ER Environment Risks	Korrelation	,066	-,069	-,025	,102	,092	-,153*	-,078	-,013	-,126**	,015	-,079	-,080
	Signifikanz	,459	,484	,729	,115	,144	,016	,224	,844	,048	,810	,212	,205
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254
EM Environmental Management	Korrelation	,283**	,076	-,112	,276**	,332**	-,093	-,161**	-,055	-,197**	-,043	-,146**	-,024
	Signifikanz	,001	,443	,115	,000	,000	,145	,012	,384	,002	,494	,020	,702
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254
EO Environmental Opportunities	Korrelation	,237**	-,132	-,140*	,202**	,322**	-,259**	-,140**	-,058	-,253**	-,039	,031	-,145**
	Signifikanz	,007	,178	,049	,002	,000	,000	,029	,365	,000	,538	,625	,020
	N	127	105	199	242	254	246	245	248	249	254	254	254

31.12.2008													
Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,044	,046	,076	,064	,075	,051	,074	-,058	-,044	-,074	-,117*	-,010
	Signifikanz	,570	,580	,306	,280	,197	,401	,229	,342	,452	,201	,042	,857
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298
U Rating	Korrelation	-,023	,125	,063	,054	,094	,020	,027	-,065	-,068	-,047	-,137*	-,026
	Signifikanz	,764	,130	,400	,364	,104	,747	,656	,288	,246	,416	,017	,651
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298
S Rating	Korrelation	,104	-,044	,080	,064	,042	,076	,111	-,043	-,012	-,090	-,077	,008
	Signifikanz	,177	,595	,287	,281	,466	,210	,072	,486	,839	,120	,184	,893
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298
Strategic Governance	Korrelation	,075	,004	,080	,070	,027	,055	,133*	-,004	-,013	-,099	-,079	-,031
	Signifikanz	,332	,966	,282	,240	,640	,367	,030	,942	,828	,087	,173	,594
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298
Human Capital	Korrelation	,076	,032	,128	,012	,029	,094	,094	-,067	,048	-,024	-,098	,008
	Signifikanz	,322	,701	,085	,844	,615	,122	,126	,276	,410	,675	,089	,893
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298
Stakeholder Capital	Korrelation	,075	-,050	,082	,045	,030	,061	,077	-,085	,022	-,107	-,062	,038
	Signifikanz	,329	,545	,272	,449	,603	,317	,212	,165	,708	,063	,286	,511
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298
PS Products & Services	Korrelation	,039	-,085	,017	,201**	,094	,054	,099	-,041	-,017	-,110	-,090	-,029
	Signifikanz	,628	,320	,819	,001	,110	,385	,114	,512	,779	,063	,129	,620
	N	159	138	177	273	287	262	255	258	279	287	287	285
ER Environment Risks	Korrelation	-,045	,125	,173*	,036	-,061	,099	,099	,002	-,090	-,046	-,139*	-,057
	Signifikanz	,560	,130	,020	,546	,291	,102	,108	,977	,123	,425	,016	,326
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298
EM Environmental Management	Korrelation	,024	,127	-,033	,083	,125*	,004	-,030	-,093	-,044	-,068	-,143*	-,035
	Signifikanz	,759	,123	,661	,163	,030	,945	,631	,129	,454	,243	,013	,546
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298
EO Environmental Opportunities	Korrelation	-,043	,125	-,058	-,003	,202**	-,082	-,038	-,096	-,074	-,026	-,037	-,013
	Signifikanz	,573	,129	,442	,956	,000	,176	,540	,116	,210	,658	,526	,828
	N	171	148	181	285	300	274	266	270	292	300	300	298

31.12.2007

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,224"	-,089	-,085	,258"	,197"	-,072	-,051	,045	,092"	-,088"	-,110"	-,054
	Signifikanz	,000	,215	,136	,000	,000	,121	,278	,336	,039	,046	,012	,225
	N	265	197	313	466	513	469	458	461	504	512	513	506
U Rating	Korrelation	,225"	-,071	-,053	,283"	,222"	-,061	-,057	,046	,095"	-,085	-,142"	-,067
	Signifikanz	,000	,322	,352	,000	,000	,191	,222	,320	,032	,055	,001	,134
	N	265	197	313	466	513	469	458	461	504	512	513	506
S Rating	Korrelation	,188"	-,093	-,107	,188"	,136"	-,073	-,035	,036	,073	-,078	-,056	-,030
	Signifikanz	,002	,193	,058	,000	,002	,114	,452	,443	,102	,077	,209	,496
	N	265	197	313	466	513	469	458	461	504	512	513	506
Strategic Governance	Korrelation	,162"	-,093	-,048	,198"	,123"	-,071	,040	,048	,095"	-,074	-,063	-,093"
	Signifikanz	,008	,195	,402	,000	,005	,123	,398	,300	,032	,093	,152	,037
	N	265	197	313	466	513	469	458	461	504	512	513	506
Human Capital	Korrelation	,106	-,020	-,060	,133"	,078	-,062	-,036	,011	,041	-,095"	-,078	,019
	Signifikanz	,084	,775	,289	,004	,078	,183	,443	,813	,360	,031	,078	,670
	N	265	197	313	466	513	469	458	461	504	512	513	506
Stakeholder Capital	Korrelation	,180"	-,066	-,119"	,238"	,169"	-,036	-,050	,016	,029	-,055	-,044	,011
	Signifikanz	,003	,354	,035	,000	,000	,435	,282	,726	,511	,215	,321	,801
	N	265	197	313	465	512	468	457	460	503	511	512	505
PS Products & Services	Korrelation	,203"	-,172"	-,147"	,186"	,198"	-,066	-,036	,009	,034	-,057	,005	-,054
	Signifikanz	,001	,020	,010	,000	,000	,167	,459	,851	,453	,206	,908	,237
	N	251	185	303	447	490	446	436	439	481	489	490	483
ER Environment Risks	Korrelation	,124"	-,107	,056	,193"	,057	-,009	,018	,039	,072	-,082	-,119"	-,048
	Signifikanz	,043	,136	,323	,000	,198	,852	,707	,409	,109	,064	,007	,276
	N	265	197	313	466	513	469	458	461	504	512	513	506
EM Environmental Management	Korrelation	,235"	-,060	-,109	,273"	,230"	-,075	-,076	,063	,087	-,107"	-,139"	-,051
	Signifikanz	,000	,401	,053	,000	,000	,105	,103	,175	,051	,016	,002	,254
	N	265	197	313	466	513	469	458	461	504	512	513	506
EO Environmental Opportunities	Korrelation	,203"	-,017	-,140"	,240"	,302"	-,104"	-,123"	,015	,083	-,062	-,051	-,072
	Signifikanz	,001	,811	,015	,000	,000	,026	,010	,746	,067	,168	,255	,114
	N	255	191	300	451	496	454	441	444	487	495	496	489

31.12.2006

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,187"	-,091	-,052	,239"	,155"	-,050	-,033	-,046	,011	-,109"	-,082	-,101"
	Signifikanz	,003	,203	,324	,000	,000	,269	,478	,326	,811	,014	,066	,023
	N	257	199	368	465	507	495	455	460	497	507	507	506
U Rating	Korrelation	,182"	-,105	-,041	,237"	,168"	-,064	-,040	-,046	,011	-,105"	-,101"	-,088"
	Signifikanz	,003	,139	,432	,000	,000	,158	,389	,329	,810	,017	,023	,049
	N	257	199	368	465	507	495	455	460	497	507	507	506
S Rating	Korrelation	,163"	-,060	-,054	,203"	,116"	-,026	-,019	-,038	,009	-,095"	-,046	-,100"
	Signifikanz	,009	,403	,303	,000	,009	,566	,685	,417	,842	,032	,297	,024
	N	257	199	368	465	507	495	455	460	497	507	507	506
Strategic Governance	Korrelation	,140"	-,037	-,070	,225"	,094"	-,034	-,001	-,028	-,010	-,115"	-,055	-,129"
	Signifikanz	,025	,607	,181	,000	,034	,452	,987	,544	,825	,010	,212	,004
	N	257	199	368	465	507	495	455	460	497	507	507	506
Human Capital	Korrelation	,138"	-,020	-,063	,148"	,109"	-,053	-,025	-,035	-,016	-,047	-,037	-,080
	Signifikanz	,027	,775	,227	,001	,014	,236	,601	,453	,714	,293	,410	,073
	N	257	199	368	465	507	495	455	460	497	507	507	506
Stakeholder Capital	Korrelation	,161"	-,092	-,042	,252"	,132"	,018	-,009	-,007	,003	-,062	-,042	-,050
	Signifikanz	,010	,195	,420	,000	,003	,688	,854	,879	,940	,166	,343	,259
	N	257	199	367	464	506	494	454	459	496	506	506	505
PS Products & Services	Korrelation	,165"	-,157"	-,116"	,175"	,194"	-,033	-,049	-,068	-,014	-,049	-,002	-,155"
	Signifikanz	,010	,032	,029	,000	,000	,470	,307	,157	,769	,283	,967	,001
	N	245	187	354	448	484	472	434	439	474	484	484	483
ER Environment Risks	Korrelation	,104	-,109	,057	,135"	,042	-,059	,037	,011	-,014	-,045	-,079	-,070
	Signifikanz	,097	,126	,277	,004	,342	,187	,425	,818	,762	,307	,077	,114
	N	257	199	368	465	507	495	455	460	497	507	507	506
EM Environmental Management	Korrelation	,199"	-,085	-,109"	,228"	,192"	-,077	-,081	-,054	,007	-,120"	-,091"	-,079
	Signifikanz	,001	,233	,037	,000	,000	,086	,085	,249	,871	,007	,040	,076
	N	257	199	368	465	507	495	455	460	497	507	507	506
EO Environmental Opportunities	Korrelation	,165"	-,099	-,090	,211"	,252"	-,109"	-,097"	-,055	,024	-,007	-,012	-,096"
	Signifikanz	,008	,164	,084	,000	,000	,015	,038	,236	,594	,883	,794	,031
	N	257	199	368	465	507	495	455	460	497	507	507	506

31.12.2005

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktka-pitalisierung	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	FK-quoten	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,161*	-,075	,010	,229**	,182**	-,108**	-,052	-,052	-,009	-,014	-,031	,033
	Signifikanz	,024	,336	,869	,000	,000	,032	,325	,325	,858	,785	,535	,500
	N	195	165	287	374	409	397	361	364	404	409	409	409
U Rating	Korrelation	,181*	-,076	-,015	,243**	,215**	-,138**	-,081	-,063	-,009	-,004	-,047	,020
	Signifikanz	,011	,330	,801	,000	,000	,006	,123	,230	,861	,929	,338	,693
	N	195	165	287	374	409	397	361	364	404	409	409	409
S Rating	Korrelation	,112	-,060	,033	,181**	,117*	-,051	-,005	-,031	-,010	-,027	-,011	,047
	Signifikanz	,120	,444	,584	,000	,018	,310	,919	,552	,846	,580	,825	,343
	N	195	165	286	373	408	396	360	363	403	408	408	408
Strategic Governance	Korrelation	,178*	-,058	,032	,239**	,104*	-,056	,020	,076	-,052	-,013	-,031	,000
	Signifikanz	,014	,463	,596	,000	,038	,274	,712	,156	,303	,798	,544	,992
	N	189	161	276	361	396	384	348	351	391	396	396	396
Human Capital	Korrelation	,184*	-,099	,002	,163**	,157**	-,103**	,009	,004	,013	,018	,000	,063
	Signifikanz	,011	,210	,969	,002	,002	,044	,873	,947	,797	,727	,993	,210
	N	189	161	276	361	396	384	348	351	391	396	396	396
Stakeholder Capital	Korrelation	,070	-,095	,011	,207**	,126*	-,033	,030	,072	,009	,021	,036	,041
	Signifikanz	,335	,230	,850	,000	,012	,514	,581	,181	,855	,683	,482	,413
	N	189	161	275	360	395	383	347	350	390	395	395	395
PS Products & Services	Korrelation	,114	-,044	-,030	,156**	,100*	-,004	-,026	-,072	-,116*	-,036	-,020	,020
	Signifikanz	,118	,583	,620	,003	,047	,936	,624	,181	,021	,478	,690	,688
	N	190	161	278	363	395	383	347	350	390	395	395	395
ER Environment Risks	Korrelation	,022	,103	,080	,095	,021	-,093	-,053	-,039	,040	-,021	-,104*	,041
	Signifikanz	,762	,186	,180	,066	,666	,063	,313	,463	,423	,672	,036	,407
	N	195	165	286	373	408	396	360	363	403	408	408	408
EM Environmental Management	Korrelation	,181*	-,079	-,062	,235**	,239**	-,103**	-,051	-,008	-,019	-,011	-,036	-,027
	Signifikanz	,011	,310	,294	,000	,000	,041	,336	,874	,696	,825	,463	,591
	N	195	165	287	374	409	397	361	364	404	409	409	409
EO Environmental Opportunities	Korrelation	,179*	-,084	-,116*	,157**	,225**	-,168**	-,140**	-,106**	-,036	,048	,028	,003
	Signifikanz	,012	,283	,049	,002	,000	,001	,008	,043	,469	,332	,573	,959
	N	195	165	287	374	409	397	361	364	404	409	409	409

Panel 1: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2009

Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktka-pitalisierung	Ln Bilanz-summe	Entschul-dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz-rendite	Verschul-dungsgrad	FK-quoten	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,074	,167	-,047	,224**	,222**	-,115	-,116	-,054	-,221**	-,047	-,080	-,055
	Signifikanz	,436	,108	,552	,001	,001	,096	,092	,439	,001	,493	,242	,423
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214
U Rating	Korrelation	,121	,182	-,003	,242**	,236**	-,136**	-,123	-,054	-,212**	-,049	-,057	-,035
	Signifikanz	,205	,080	,967	,000	,001	,048	,074	,435	,002	,480	,409	,612
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214
S Rating	Korrelation	,001	,113	-,086	,159**	,160**	-,067	-,082	-,041	-,187**	-,036	-,092	-,068
	Signifikanz	,992	,277	,273	,022	,019	,331	,235	,552	,006	,602	,182	,325
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214
Strategic Governance	Korrelation	,032	,129	-,085	,198**	,162**	-,116	-,057	,005	-,176**	,008	,009	-,098
	Signifikanz	,741	,214	,279	,004	,018	,093	,411	,942	,010	,910	,897	,151
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214
Human Capital	Korrelation	,047	,151	-,071	,154**	,162**	-,071	-,029	-,002	-,085	-,002	-,056	-,058
	Signifikanz	,620	,147	,365	,027	,017	,303	,672	,973	,214	,980	,413	,401
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214
Stakeholder Capital	Korrelation	,003	,184	-,080	,221**	,191**	-,044	-,058	-,021	-,068	-,042	-,074	-,084
	Signifikanz	,978	,076	,312	,001	,005	,523	,404	,766	,321	,542	,282	,223
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214
PS Products & Services	Korrelation	,114	,003	-,130	,175**	,259**	-,030	-,092	-,152*	-,109	-,125	-,024	-,117
	Signifikanz	,239	,981	,106	,014	,000	,674	,197	,031	,123	,076	,735	,097
	N	108	90	156	196	203	199	200	200	203	203	203	203
ER Environment Risks	Korrelation	-,017	,090	,018	,085	,048	-,092	-,077	-,067	-,145**	-,040	-,082	-,046
	Signifikanz	,860	,388	,822	,225	,489	,185	,268	,332	,034	,557	,234	,504
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214
EM Environmental Management	Korrelation	,138	,246*	-,041	,233**	,251**	-,183**	-,159**	-,070	-,204**	-,073	-,051	-,036
	Signifikanz	,147	,017	,604	,001	,000	,008	,021	,311	,003	,289	,461	,601
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214
EO Environmental Opportunities	Korrelation	,098	,118	-,069	,202**	,237**	-,090	-,160**	-,008	-,228**	,001	-,045	-,039
	Signifikanz	,305	,258	,382	,004	,000	,196	,021	,913	,001	,992	,516	,566
	N	112	94	163	206	214	210	210	210	214	214	214	214

Panel 2: ESG vom 31.12.2008 und Kreditrisiken vom 31.12.2011													
Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,079	-,235*	-,039	,129	,064	-,084	,032	,097	,149*	-,033	-,047	-,058
	Signifikanz	,371	,015	,669	,070	,369	,253	,671	,195	,036	,640	,507	,419
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
U Rating	Korrelation	,026	-,162	-,056	,098	,082	-,117	-,034	,057	,161*	-,047	-,032	-,058
	Signifikanz	,766	,096	,541	,170	,252	,109	,654	,446	,023	,509	,652	,419
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
S Rating	Korrelation	,113	-,242*	-,016	,135	,034	-,033	,092	,121	,107	-,013	-,054	-,047
	Signifikanz	,199	,012	,859	,058	,636	,648	,220	,105	,133	,858	,452	,514
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
Strategic Governance	Korrelation	,093	-,176	,066	,126	,057	-,015	,094	,124	,078	-,019	-,039	-,086
	Signifikanz	,290	,069	,473	,077	,423	,840	,210	,099	,275	,794	,586	,227
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
Human Capital	Korrelation	,156	-,142	-,011	,085	,040	-,035	,054	,122	,135	,074	-,022	-,045
	Signifikanz	,075	,145	,904	,232	,579	,630	,474	,104	,058	,297	,763	,531
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
Stakeholder Capital	Korrelation	,002	-,059	,045	,065	-,048	,032	,084	,143	,093	-,034	-,097	-,018
	Signifikanz	,986	,543	,623	,362	,501	,663	,261	,056	,191	,638	,171	,799
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
PS Products & Services	Korrelation	,159	-,375**	-,184*	,264**	,116	-,059	,132	,080	,097	-,045	-,033	-,056
	Signifikanz	,077	,000	,045	,000	,111	,428	,086	,298	,185	,533	,649	,443
	N	124	101	119	190	191	181	171	171	190	191	191	191
ER Environment Risks	Korrelation	,056	-,164	,052	,092	,008	-,036	,014	,028	,170*	-,008	-,064	-,034
	Signifikanz	,527	,090	,571	,198	,916	,626	,853	,715	,017	,912	,369	,633
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
EM Environmental Management	Korrelation	,036	-,280**	-,100	,121	,089	-,125	-,089	,053	,121	-,074	-,027	-,080
	Signifikanz	,680	,003	,275	,089	,212	,087	,238	,479	,091	,297	,700	,259
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
EO Environmental Opportunities	Korrelation	-,015	,075	-,147	,043	,127	-,113	-,036	,010	,118	-,091	-,020	-,079
	Signifikanz	,861	,440	,107	,546	,074	,123	,629	,894	,098	,200	,774	,270
	N	131	107	121	198	199	189	179	179	198	199	199	199
Panel 3: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2011													
Korrelation nach Pearson		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,087	-,308**	-,081	,239**	,137*	-,135*	-,131*	,003	,092	-,079	-,126*	,047
	Signifikanz	,264	,000	,279	,000	,025	,028	,041	,964	,130	,195	,038	,443
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271
U Rating	Korrelation	,032	-,304**	-,072	,231**	,128*	-,134*	-,132*	-,027	,073	-,112	-,117	,045
	Signifikanz	,686	,000	,338	,000	,035	,031	,039	,674	,230	,065	,054	,458
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271
S Rating	Korrelation	,136	-,248**	-,076	,202**	,120*	-,111	-,101	,037	,096	-,024	-,112	,039
	Signifikanz	,080	,003	,309	,001	,049	,073	,114	,561	,113	,694	,067	,519
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271
Strategic Governance	Korrelation	,077	-,280**	-,054	,216**	,111	-,125*	-,073	,059	,137*	-,023	-,061	-,009
	Signifikanz	,326	,001	,470	,000	,069	,044	,254	,358	,024	,711	,319	,889
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271
Human Capital	Korrelation	,181*	-,172*	-,094	,207**	,162**	-,117	-,105	,027	,068	,026	-,034	,041
	Signifikanz	,019	,042	,212	,001	,008	,058	,101	,671	,261	,669	,583	,504
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271
Stakeholder Capital	Korrelation	,081	-,165	-,114	,238**	,133*	-,074	-,100	,021	,018	-,069	-,130*	,049
	Signifikanz	,297	,051	,128	,000	,029	,234	,118	,745	,771	,258	,033	,423
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271
PS Products & Services	Korrelation	,155	-,247**	-,150*	,204**	,167**	-,133*	-,129*	,011	,061	,001	-,061	-,031
	Signifikanz	,050	,004	,049	,001	,007	,036	,048	,868	,331	,987	,324	,617
	N	160	134	173	256	260	251	234	234	260	260	260	260
ER Environment Risks	Korrelation	,012	-,157	,073	,110	-,006	-,059	-,010	-,009	,105	-,046	-,067	,023
	Signifikanz	,878	,065	,332	,073	,922	,341	,877	,894	,084	,448	,273	,701
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271
EM Environmental Management	Korrelation	-,001	-,351**	-,163*	,233**	,133*	-,180**	-,185**	-,042	,021	-,149*	-,126*	,057
	Signifikanz	,988	,000	,030	,000	,029	,003	,004	,513	,729	,014	,038	,349
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271
EO Environmental Opportunities	Korrelation	,079	-,159	-,128	,211**	,221**	-,166**	-,175**	-,029	,035	-,019	-,054	-,038
	Signifikanz	,314	,060	,088	,001	,000	,007	,006	,649	,564	,752	,373	,530
	N	166	140	179	266	271	262	244	244	271	271	271	271

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

* Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Tabelle A.8: Korrelationsanalyse der Stichprobe von MSCI
Quelle: Eigene Berechnung.

Land		N	%
England	GB	74	22,7
Deutschland	DE	66	20,2
Frankreich	FR	44	13,5
Spanien	ES	23	7,1
Schweden	SE	20	6,1
Österreich	AT	18	5,5
Italien	IT	18	5,5
Niederland	NL	18	5,5
Finnland	FI	14	4,3
Dänemark	DK	8	2,5
Belgien	BE	5	1,5
Irland	IE	4	1,2
Portugal	PT	4	1,2
Ungarn	HU	4	1,2
Griechenland	GR	2	,6
Litauen	LT	1	,3
Polen	PL	1	,3
Rumänien	RO	1	,3
Slowenien	SI	1	,3
Luxemburg	LU	0	,0
Estland	EE	0	,0
Tschechien	CZ	0	,0
Summe		326	100

Branchenklassen

Finanzdienstleister	1
Dienstleister	2
Produzierendes Gewerbe	3
Energieversorger & Rohstoffsektor	4
Bau, Landwirtschaft	5

Branche	N	%
(keine Zuordnung)	10	3,1
Banken ¹	42	12,9
Energieversorger ⁴	29	8,9
Maschinenbau ³	20	6,1
Versicherungen ¹	17	5,2
Transport & Logistik ²	15	4,6
Automobil/-zulieferer ³	14	4,3
Handel ²	14	4,3
Öl & Gas ⁴	13	4,0
Metalle & Bergbau ⁴	12	3,7
Nahrungsmittel ⁵	12	3,7
Telekommunikation ²	12	3,7
Baumaterialien ⁵	11	3,4
Chemie ³	11	3,4
Immobilien ⁵	11	3,4
Pharma ³	10	3,1
Bau ⁵	9	2,8
Internet & Software ²	9	2,8
IT ²	9	2,8
Medien ²	9	2,8
Tourismus & Freizeit ²	6	1,8
Medizintechnik ³	5	1,5
Papier & Forst ⁵	5	1,5
Haushaltsprodukte ³	4	1,2
Luft- und Raumfahrt ³	4	1,2
Textilien ³	4	1,2
Gesundheitsdienste ²	3	0,9
Elektro-/Haushaltsgeräte ³	2	0,6
Tabak ³	2	0,6
Verpackung ³	2	0,6
Summe	326	100

Tabelle A.9: Länder- und Branchenverteilung der Stichprobe von oekom
Quelle: Eigene Darstellung.

31.12.2011

Mittelwertvergleich			Kredit- rating			5 Year CDS			Altman Z-Score			Ln Marktkapitalisierung			Ln Bilanzsumme			Entschuldungsgrad			ROA			ROE			Umsatzrendite			Verschuldungsgrad			Fremdkapitalquote			Current Ratio		
			N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ					
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	81	11,9	2,9	276	205	2,7	2,2	8,6	2,1	10,1	2,4	11,6	36	6,3	5	18,9	17	13,0	19	1003	1261	73	23	107	94												
	Mittleren 50% (2)	164	10,7	2,5	271	245	2,5	1,8	8,8	1,7	9,7	1,7	11,7	13	7,7	6	23,2	22	5,6	18	-367	10136	67	17	132	98												
	Top 25 % (3)	81	11,2	2,5	265	320	2,8	2,1	9,6	1,6	9,9	1,3	16,6	15	9,3	7	33,0	95	12,9	27	337	998	62	18	123	47												
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	81	11,3	3,0	254	179	2,5	1,3	8,7	1,9	9,9	2,1	9,9	13	7,6	6	23,0	21	13,8	18	782	1200	70	20	117	85												
	Mittleren 50 %	164	11,1	2,5	275	259	2,5	2,0	8,9	1,7	9,9	1,9	13,1	27	7,2	6	21,3	17	6,7	25	-309	10173	67	19	123	91												
	Top 25 %	81	11,0	2,5	272	313	2,8	2,1	9,4	1,8	9,8	1,5	15,4	16	9,3	8	34,2	98	9,8	10	432	1149	65	18	132	86												
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	81	12,0	2,8	320	234	3,1	2,4	8,6	2,0	10,2	2,5	11,2	36	6,4	6	17,8	13	11,3	21	1093	1262	76	23	122	149												
	Mittleren 50 %	164	10,6	2,4	266	239	2,5	1,9	8,9	1,7	9,7	1,7	12,4	14	7,9	6	22,5	26	6,2	17	-416	10131	67	16	124	55												
	Top 25 %	81	11,3	2,5	242	311	2,7	1,6	9,6	1,6	9,9	1,3	15,4	12	8,7	7	34,9	93	13,2	27	346	958	61	17	125	51												
A1 MA&Zulieferer (Klassiert)	Low 25 %	75	10,9	3,2	259	229	2,7	2,0	8,5	2,0	9,6	2,1	15,6	37	7,7	6	23,0	19	12,6	18	650	945	69	21	126	93												
	Mittleren 50 %	151	11,5	2,5	228	168	2,7	1,9	9,1	1,7	10,1	1,9	11,2	13	7,4	6	19,9	19	7,8	27	-295	10592	66	19	119	57												
	Top 25 %	75	11,2	2,5	304	350	2,6	2,2	9,4	1,8	10,0	1,6	13,7	16	9,0	7	38,8	100	9,8	11	495	1156	67	17	139	133												
A2 Gesellschaft &Produktver	Low 25 %	75	11,8	2,6	289	216	2,6	1,4	8,8	1,9	9,9	2,0	8,5	12	6,8	6	17,9	13	13,2	18	871	1286	71	21	120	91												
	Mittleren 50 %	151	11,0	2,7	249	232	2,6	1,7	9,0	1,8	10,0	2,0	13,6	27	7,7	6	22,2	18	7,3	27	-353	10576	67	18	132	105												
	Top 25 %	75	11,2	2,6	248	289	2,9	2,8	9,4	1,7	9,8	1,4	15,9	19	9,0	7	37,1	98	10,1	10	393	963	64	18	119	48												
A3 Corporate Governance	Low 25 %	75	11,0	3,1	260	225	2,6	1,3	9,3	2,1	10,0	1,9	12,1	12	7,6	6	22,1	21	6,6	11	480	846	66	18	119	65												
	Mittleren 50 %	151	11,4	2,5	252	256	2,6	2,1	8,9	1,7	9,9	1,9	11,3	14	8,0	6	23,3	21	11,7	28	-290	10589	68	19	122	100												
	Top 25 %	75	11,1	2,5	260	247	2,9	2,3	9,0	1,8	9,8	1,9	16,8	37	7,9	7	33,2	100	7,7	13	656	1288	66	21	139	91												
B1 Umweltman- agement	Low 25 %	75	11,4	3,2	301	226	2,6	2,1	8,1	2,3	9,5	2,3	12,5	37	6,2	6	17,0	21	12,1	17	874	1216	73	21	117	97												
	Mittleren 50 %	151	11,0	2,5	244	220	2,9	2,2	9,1	1,5	9,9	1,8	13,0	16	8,0	6	23,3	18	8,3	23	-396	10570	65	19	127	91												
	Top 25 %	75	11,4	2,4	251	294	2,4	1,2	9,8	1,6	10,4	1,4	13,2	10	8,8	6	36,3	99	9,3	23	476	1106	65	16	131	81												
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	75	12,6	2,2	258	166	3,6	2,6	9,1	2,0	10,5	2,4	14,0	39	9,1	8	22,5	14	9,9	22	1135	1292	76	23	130	153												
	Mittleren 50 %	151	10,8	2,7	267	282	2,4	1,4	8,8	1,8	9,7	1,8	11,5	12	7,5	6	28,1	71	7,7	17	-417	10581	66	17	124	58												
	Top 25 %	75	10,8	2,4	234	218	2,7	2,4	9,3	1,7	9,7	1,2	14,7	15	7,9	6	22,7	23	12,5	28	256	419	62	16	124	52												
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	75	10,9	3,0	328	269	2,4	1,1	8,4	2,0	9,6	2,2	10,1	12	7,6	5	25,0	18	8,3	17	822	1232	72	20	130	129												
	Mittleren 50 %	154	11,1	2,6	258	264	2,6	2,3	9,0	1,8	10,0	1,8	12,6	28	6,8	6	25,6	74	10,4	25	-276	10495	68	19	122	81												
	Top 25 %	72	12,0	2,2	200	163	3,1	1,9	9,8	1,4	10,0	1,5	16,5	15	10,3	7	26,1	17	8,6	18	309	555	61	18	128	52												

31.12.2010

Mittelwertvergleich		Kredit- rating			5 Year CDS			Altman Z-Score			Ln Markkap- italisierung			Ln Bilanz- summe			Entschul- dungsgrad			ROA		ROE		Umsatz- rendite			Verschul- dungsgrad			Fremdkap- italquote			Current Ratio	
		N			μ			σ			μ			μ			μ			μ		μ		μ			μ			μ			μ	
		μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	79	11,9	3,2	147	114	2,8	2,1	8,4	2,1	9,6	2,5	12,5	25	6,4	5	17,9	12	16,8	25	784	1011	72	26	122	105								
	Mittleren 50 % (2)	156	11,0	2,4	148	127	2,5	1,9	8,9	1,8	9,8	1,9	12,9	15	7,6	6	19,2	33	10,8	21	490	931	68	17	128	75								
	Top 25 % (3)	78	11,4	2,7	131	103	2,7	1,8	9,6	1,5	9,8	1,4	16,7	15	9,1	6	30,9	56	13,5	34	316	656	62	17	131	53								
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	78	11,3	3,2	139	108	2,7	1,8	8,5	2,0	9,4	2,2	12,0	14	6,9	5	19,3	17	14,7	25	643	963	69	24	122	88								
	Mittleren 50 %	157	11,3	2,6	147	113	2,5	2,1	9,0	1,7	10,0	1,9	13,7	20	7,4	6	19,8	27	13,6	31	494	799	68	18	124	69								
	Top 25 %	78	11,4	2,5	136	134	2,7	1,8	9,3	1,9	9,7	1,6	15,6	15	9,4	6	29,1	62	10,0	9	454	1045	65	19	139	88								
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	78	11,8	3,1	185	168	3,0	2,3	8,3	2,0	9,7	2,5	11,8	25	6,6	5	18,0	12	18,0	27	882	1068	73	26	127	120								
	Mittleren 50 %	157	11,0	2,4	138	102	2,5	2,1	8,9	1,9	9,7	1,9	13,3	16	7,6	6	20,6	23	10,1	19	464	866	67	18	124	61								
	Top 25 %	78	11,4	2,7	124	98	2,6	1,3	9,6	1,5	9,8	1,3	16,5	11	9,0	6	28,1	65	13,8	34	273	683	62	16	132	56								
A1 MA&Zuliefer er (Klassiert)	Low 25 %	68	11,5	3,0	141	123	2,5	1,3	8,7	2,0	9,8	2,1	12,2	13	7,0	5	21,4	20	15,5	26	669	932	71	25	117	87								
	Mittleren 50 %	136	11,6	2,5	137	122	2,9	2,4	9,1	1,9	10,0	2,0	15,1	22	7,9	6	18,6	29	13,0	32	490	759	66	20	128	64								
	Top 25 %	67	11,4	2,4	132	102	2,6	1,9	9,4	1,8	9,9	1,6	13,8	15	8,9	7	33,2	63	11,5	12	568	1205	66	18	134	102								
A2 Gesellschaft &Produktver	Low 25 %	69	11,5	2,6	106	53	2,8	1,8	8,5	1,9	9,3	1,9	13,1	14	7,0	5	19,2	12	16,1	26	541	837	67	25	132	93								
	Mittleren 50 %	135	11,3	2,8	162	144	2,7	2,4	9,1	1,9	10,2	2,1	13,9	23	8,2	7	20,7	32	13,5	32	678	1066	70	20	126	87								
	Top 25 %	67	12,1	2,1	105	58	2,6	1,5	9,6	1,6	10,0	1,5	15,2	13	8,4	6	31,1	61	9,8	9	317	642	63	17	123	48								
A3 Corporate Governance	Low 25 %	69	11,5	3,0	167	138	2,4	1,1	8,9	2,0	10,1	2,0	11,6	11	6,6	5	19,1	18	7,7	12	570	959	67	19	116	66								
	Mittleren 50 %	135	11,3	2,5	123	85	3,0	2,6	9,1	1,9	9,8	1,9	16,1	23	8,9	7	22,0	30	17,2	36	452	686	67	22	126	86								
	Top 25 %	67	12,1	2,2	132	141	2,6	1,6	9,1	1,8	9,9	2,0	12,5	15	7,6	6	28,7	65	11,0	10	744	1254	68	20	138	83								
B1 Umweltman- agement	Low 25 %	68	11,7	3,2	184	184	2,8	2,2	8,0	2,4	9,5	2,5	12,2	25	5,6	5	14,0	18	13,7	20	845	976	74	26	113	97								
	Mittleren 50 %	136	11,4	2,5	133	103	2,7	2,2	9,2	1,5	9,9	1,8	14,0	17	8,1	6	20,6	28	14,4	34	473	926	65	19	128	74								
	Top 25 %	67	11,7	2,2	113	73	2,7	1,6	9,8	1,5	10,4	1,5	15,9	14	9,5	7	34,3	63	10,5	9	424	832	65	16	136	74								
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	68	12,6	2,5	168	162	3,5	2,0	9,0	2,0	10,2	2,4	13,2	27	8,6	6	22,2	13	17,5	20	928	1055	75	27	129	122								
	Mittleren 50 %	136	11,4	2,5	127	94	2,4	1,3	9,0	1,9	9,9	1,9	13,4	12	7,6	6	23,4	52	9,9	21	483	897	66	18	123	61								
	Top 25 %	67	10,7	2,7	134	120	3,0	3,0	9,3	1,8	9,7	1,4	16,3	19	8,3	7	22,9	20	15,8	40	319	738	62	16	130	63								
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	68	11,7	2,9	148	135	2,6	1,7	8,4	2,2	9,4	2,2	11,7	12	7,3	4	21,6	15	13,3	17	647	918	70	24	131	101								
	Mittleren 50 %	137	11,3	2,5	146	127	2,6	2,4	9,0	1,8	10,1	2,0	12,7	22	7,0	6	23,9	48	14,8	35	638	1039	68	20	121	80								
	Top 25 %	66	12,0	2,4	112	73	3,1	1,7	10,0	1,3	10,0	1,5	19,3	15	10,3	7	22,7	37	10,1	7	284	601	62	17	134	55								

31.12.2009																													
Mittelwertvergleich		Kredit-rating			5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Marktkapitalisierung		Ln Bilanzsumme		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio				
		N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ			
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	88	11,0	3,6	153	173	2,5	3,6	7,2	2,2	7,9	2,2	13,5	35	2,0	17	6,7	42	-6,4	36	557	922	68	24	148	128			
	Mittleren 50% (3)	176	11,4	2,4	129	184	2,2	2,0	8,7	1,9	9,7	2,1	14,4	23	5,7	6	21,5	58	3,3	21	639	1040	70	19	124	89			
	Top 25 % (3)	88	11,5	2,7	121	143	2,3	1,5	9,6	1,6	9,8	1,5	16,3	14	6,1	8	15,7	23	3,4	15	232	341	63	18	139	57			
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	88	10,2	3,1	161	163	2,5	3,4	7,2	2,1	7,8	2,0	13,7	34	2,3	17	7,0	41	-7,1	34	396	692	65	23	151	126			
	Mittleren 50 %	176	11,4	2,7	141	203	2,2	2,0	8,9	1,8	9,8	2,1	14,8	22	5,9	6	21,3	58	3,1	22	618	961	70	19	119	75			
	Top 25 %	88	11,7	2,3	95	64	2,4	1,5	9,2	1,9	9,7	1,8	15,5	17	5,6	8	16,0	24	4,5	14	432	930	65	19	145	89			
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	88	11,1	3,5	145	162	2,3	3,0	7,2	2,1	8,1	2,3	14,7	42	2,3	18	7,4	43	-1,8	29	627	1019	68	25	155	142			
	Mittleren 50 %	177	11,5	2,5	127	183	2,4	2,4	8,8	1,9	9,7	2,2	13,4	17	5,5	6	16,4	22	0,9	26	577	926	69	19	124	77			
	Top 25 %	87	11,2	2,5	126	152	2,2	1,3	9,5	1,6	9,7	1,2	17,2	13	6,0	8	23,6	75	3,6	16	284	642	64	17	131	56			
A1 MA&Zulieferer (Klassiert)	Low 25 %	74	10,8	3,5	142	143	2,7	3,6	7,4	2,4	8,1	2,3	15,6	26	3,5	12	8,0	36	-4,2	28	473	832	67	24	148	128			
	Mittleren 50 %	149	11,5	2,5	134	203	2,3	2,2	8,8	1,9	9,8	2,2	14,1	31	4,7	12	18,9	65	0,2	28	607	871	68	21	128	77			
	Top 25 %	74	12,0	2,2	89	65	2,3	1,5	9,4	1,9	10,0	1,8	14,5	18	5,8	9	17,9	25	4,4	20	532	1121	67	19	132	95			
A2 Gesellschaft & Produktver	Low 25 %	75	10,2	3,3	177	198	2,4	3,6	7,0	2,2	7,7	2,1	12,5	35	1,2	18	3,8	43	-6,1	30	468	793	64	20	151	131			
	Mittleren 50 %	148	11,8	2,4	132	192	2,2	1,6	8,9	1,9	10,1	2,2	12,9	24	5,0	6	19,6	64	0,5	28	742	1117	71	22	129	92			
	Top 25 %	74	11,5	2,5	92	89	2,7	2,7	9,7	1,7	9,9	1,4	20,1	20	7,2	9	21,0	23	-5,6	14	271	450	64	18	127	55			
A3 Corporate Governance	Low 25 %	75	10,7	3,1	137	154	2,0	3,2	7,8	2,5	8,5	2,5	11,9	33	1,5	18	14,1	92	-6,9	34	439	827	65	18	141	117			
	Mittleren 50 %	148	11,6	2,6	114	105	2,7	2,5	8,8	2,0	9,6	2,0	15,6	21	6,4	7	17,8	19	2,7	25	556	812	69	22	122	88			
	Top 25 %	74	12,0	2,1	125	251	2,3	1,3	9,1	1,8	10,0	2,1	15,2	30	5,0	8	14,6	23	-2,1	19	665	1203	68	21	151	88			
B1 Umweltmanagemnt	Low 25 %	74	10,7	3,4	173	162	2,4	4,0	6,9	2,2	7,8	2,2	14,6	45	1,6	17	3,4	42	-7,4	37	514	833	67	25	148	133			
	Mittleren 50 %	149	11,4	2,5	135	202	2,5	2,0	8,8	1,9	9,7	2,1	14,0	19	5,5	8	16,1	21	0,8	24	660	1063	69	21	130	90			
	Top 25 %	74	12,0	2,3	89	87	2,2	1,4	9,8	1,5	10,4	1,5	15,7	12	6,0	9	26,9	83	-5,9	15	386	686	67	17	129	57			
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	74	11,4	3,4	145	155	2,3	3,3	7,2	2,2	8,1	2,4	11,5	37	1,5	19	5,3	46	-4,1	31	658	1021	69	25	160	149			
	Mittleren 50 %	149	11,5	2,5	112	102	2,2	1,5	9,0	2,1	9,9	2,2	15,2	23	5,7	6	15,4	20	1,3	27	601	969	69	20	121	71			
	Top 25 %	74	11,7	2,3	130	244	2,8	3,3	9,3	1,6	9,8	1,6	16,4	21	5,7	9	25,8	81	-1,8	20	363	718	63	18	134	64			
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	102	10,3	3,2	159	186	2,3	3,1	7,3	2,1	8,0	2,3	15,1	39	2,4	16	7,0	38	-5,2	32	446	776	65	24	145	116			
	Mittleren 50 %	121	11,9	2,4	125	201	2,4	2,4	9,0	1,9	10,2	2,0	12,8	19	5,5	6	23,8	69	2,7	25	739	1008	71	19	125	91			
	Top 25 %	74	11,8	2,2	96	68	2,6	1,6	9,9	1,5	10,0	1,6	16,7	13	6,5	9	16,3	24	3,1	19	402	948	66	18	134	71			

31.12.2008																													
Mittelwertvergleich		Kredit-rating			5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Marktkapitalisierung		Ln Bilanzsumme		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio				
		N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ			
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	85	10,3	3,8	564	651	3,0	3,2	6,9	2,3	7,6	2,1	12,1	25	4,7	17	15,9	45	-9,0	49	480	810	65	20	156	136			
	Mittleren 50%	167	11,8	2,5	348	422	2,4	1,8	8,7	1,8	9,8	2,1	11,1	14	7,3	7	23,6	22	8,4	61	714	1085	72	17	135	266			
	Top 25 % (3)	84	12,2	2,0	310	251	2,7	1,6	9,7	1,5	9,8	1,6	14,5	19	8,3	9	25,1	25	4,7	20	384	822	64	17	170	258			
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	85	9,8	3,5	586	595	3,0	3,2	6,9	2,3	7,5	2,0	12,5	25	5,1	17	16,1	45	-9,5	49	348	545	64	19	157	133			
	Mittleren 50 %	168	11,8	2,5	347	339	2,4	1,8	8,8	1,8	9,6	1,9	11,8	14	7,2	7	23,6	21	5,8	14	665	1085	71	17	137	254			
	Top 25 %	83	12,5	1,9	302	418	2,7	1,7	9,6	1,4	10,3	1,9	12,6	20	8,4	9	25,3	26	10,1	85	610	1023	67	20	165	273			
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	85	11,3	3,8	391	539	2,7	2,7	7,1	2,4	8,0	2,5	9,5	22	4,4	18	16,5	47	-7,2	50	701	1069	68	21	190	371			
	Mittleren 50 %	167	11,9	2,5	352	422	2,7	2,4	8,8	1,7	9,7	2,1	11,7	19	7,5	7	21,9	21	6,7	62	655	1107	69	19	142	200			
	Top 25 %	84	11,8	1,9	326	267	2,5	1,5	9,3	1,8	9,6	1,5	15,9	14	8,2	8	27,1	25	5,8	13	282	264	67	14	121	55			
A1 MA&Zulieferer (Klassiert)	Low 25 %	66	10,1	3,8	476	553	2,8	3,1	7,0	2,3	7,8	2,2	9,0	24	5,4	10	14,7	31	-5,2	41	420	712	65	18	152	141			
	Mittleren 50 %	133	12,0	2,3	349	369	2,7	2,4	8,9	2,0	9,8	2,1	12,5	17	6,6	13	21,5	30	6,9	71	717	1060	71	18	166	343			
	Top 25 %	63	13,0	1,8	190	122	2,6	1,8	9,6	1,6	10,4	2,0	12,8	22	7,8	10	23,9	28	-0,5	35	705	1258	68	20	132	135			
A2 Gesellschaft & Produktver	Low 25 %	66	9,6	4,3	677	705	2,7	3,0	6,6	2,2	7,4	2,2	9,1	24	2,8	18	10,1	44	-12,6	53	445	702	65	20	160	146			
	Mittleren 50 %	131	12,4	2,2	297	310	2,4	2,0	9,0	1,7	10,1	2,1	9,8	17	6,8	7	20,4	19	2,1	26	858	1299	72	19	160	349			
	Top 25 %	65	12,3	2,1	274	302	3,4	2,7	9,8	1,5	10,1	1,5	17,8	21	9,7	10	29,9	26	16,4	92	393	545	66	18	138	123			
A3 Corporate Governance	Low 25 %	66	10,6	4,0	443	499	2,8	3,0	7,4	2,1	8,3	2,1	13,3	20	6,9	7	20,3	20	-0,8	39	358	667	65	16	146	137			
	Mittleren 50 %	130	12,3	2,2	263	284	2,6	2,5	8,8	2,2	9,7	2,3	10,8	20	4,9	15	17,1	36	-1,7	37	665	997	70	19	152	299			
	Top 25 %	66	12,3	2,2	337	358	2,9	1,8	9,2	1,8	10,2	1,9	11,5	21	9,4	8	26,3	25	12,5	94	869	1346	71	21	168	290			
B1 Umweltmanagemnt	Low 25 %	66	11,0	4,1	460	639	2,8	3,6	6,5	2,2	7,6	2,5	9,4	25	2,6	19	8,6	45	-16,8	51	592	868	67	21	191	405			
	Mittleren 50 %	132	11,9	2,4	347	374	2,7	2,2	8,8	1,7	9,8	1,9	10,6	20	7,5	7	22,7	19	10,4	68	723	1111	71	19	133	136			
	Top 25 %	64	12,7	1,9	224	156	2,8	1,6	10,2	1,2	10,6	1,6	15,9	15	8,4	9	26,8	28	3,5	27	517	1061	67	16	162	286			
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	66	11,5	4,4	440	551	2,6	2,8	6,9	2,3	7,9	2,6	7,6	21	3,1	19	10,7	46	-11,4	54	662	1004	68	20	207	416			
	Mittleren 50 %	131	12,3	2,2	279	307	2,6	1,8	9,0	2,0	10,0	2,1	11,9	15	7,5	6	23,7	21	8,7	69	820	1244	71	19	141	223			
	Top 25 %	65	11,9	2,0	319	322	3,1	2,3	9,5	1,4	9,9	1,5	15,1	27	7,9	10	23,0	22	2,1	23	256	234	64	16	130	77			
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	103	10,9	3,3	424	497	2,5	2,9	7,2	2,2	8,2	2,4	7,7	23	4,0	15	12,9	38	-8,7	46	582	940	67	20	145	149			
	Mittleren 50 %	94	12,2	2,2	328	343	2,9	2,5	9,2	1,8	10,4	2,0	13,4	19	7,4	7	23,6	19	11,2	81	852	1196	72	19	148	409			
	Top 25 %	65	13,0	1,8	200	131	2,9	1,8	9,8	1,4	10,1	1,5	15,4	15	9,3	10	27,0	26	5,4	19	428	917	66	16	121	61			

31.12.2007

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating			5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Marktkapitalisierung		Ln Bilanzsumme		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio		
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	70	11,7	2,6	75	59	3,4	4,6	7,8	1,9	8,8	1,8	10,7	17	8,0	7	27,8	32	21,0	29	804	1735	69	20	131	113		
	Mittleren 50% (3)	141	12,2	2,6	63	43	3,2	2,9	9,2	1,7	10,1	1,9	14,6	20	9,0	6	14,0	120	16,5	29	555	1136	68	19	120	83		
	Top 25 % (3)	70	12,3	1,8	64	74	3,2	2,1	9,7	1,4	10,0	1,7	16,4	23	10,3	7	29,7	17	8,6	20	438	889	66	23	139	102		
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	70	11,3	2,8	79	62	3,7	4,5	7,7	2,0	8,6	1,8	13,2	19	8,6	7	25,8	16	18,0	26	624	1587	67	19	130	100		
	Mittleren 50 %	141	12,0	2,4	60	31	3,0	2,8	9,2	1,6	10,0	1,7	13,6	16	9,0	7	16,4	119	15,0	32	512	1129	68	18	124	89		
	Top 25 %	70	12,7	2,1	67	81	3,1	2,1	9,7	1,5	10,5	1,9	16,0	28	9,9	7	28,3	19	14,6	16	706	1166	69	24	131	107		
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	70	12,8	2,5	62	51	3,7	5,1	8,3	2,0	9,6	2,1	9,3	17	7,8	8	27,6	34	25,3	36	1099	1828	73	21	133	134		
	Mittleren 50 %	141	11,9	2,5	65	44	3,0	1,9	9,1	1,7	9,9	2,0	13,8	20	9,1	6	14,9	117	14,9	25	480	1092	66	19	124	87		
	Top 25 %	70	12,0	2,0	66	76	3,3	3,5	9,4	1,8	9,8	1,5	19,3	21	10,2	8	29,4	17	7,4	20	297	598	66	20	128	62		
A1 MA&Zulieferer (Klassiert)	Low 25 %	52	12,0	2,6	65	32	3,2	1,9	8,5	1,9	9,4	1,6	10,4	13	7,3	6	19,9	12	17,1	37	612	1819	64	17	117	80		
	Mittleren 50 %	105	12,0	2,1	68	66	3,1	3,1	9,3	1,7	10,2	1,5	15,5	23	8,8	7	12,2	134	18,8	34	538	1271	70	21	127	102		
	Top 25 %	52	13,5	2,1	45	16	3,5	2,4	9,9	1,4	11,1	2,2	10,6	25	10,4	6	30,8	19	17,0	11	987	1262	72	23	119	99		
A2 Gesellschaft &Produktver	Low 25 %	52	12,4	2,3	76	59	2,9	2,1	8,0	1,7	9,5	1,7	8,7	15	6,3	5	19,5	12	29,2	40	759	1836	69	19	121	105		
	Mittleren 50 %	105	12,6	2,4	54	38	2,9	1,6	9,4	1,6	10,5	1,8	12,3	22	8,8	6	11,6	138	12,9	21	664	1351	69	20	116	82		
	Top 25 %	52	12,3	2,2	64	66	3,8	4,3	10,2	1,4	10,3	1,7	19,0	24	10,9	8	28,8	18	17,0	34	582	1105	68	24	137	113		
A3 Corporate Governance	Low 25 %	52	12,2	3,0	75	57	3,1	2,0	8,6	1,7	9,6	1,7	13,0	14	8,1	6	22,6	12	21,9	40	527	960	66	18	134	87		
	Mittleren 50 %	105	12,9	2,3	59	56	3,2	3,6	9,5	1,7	10,5	1,9	13,5	23	8,3	7	7,3	143	16,4	26	822	1825	71	23	121	91		
	Top 25 %	52	11,8	1,7	51	25	3,0	1,7	9,4	1,8	10,3	1,4	12,2	24	10,0	7	31,7	22	17,0	29	489	671	67	20	115	114		
B1 Umweltmanagement	Low 25 %	52	12,8	2,3	70	62	2,8	2,1	8,0	1,9	9,7	1,9	7,0	15	6,0	5	19,0	10	25,8	33	1130	2020	73	20	113	90		
	Mittleren 50 %	105	12,0	2,5	66	59	3,3	3,3	9,4	1,7	10,2	1,8	15,5	23	9,2	7	10,7	138	16,0	35	507	1195	68	22	125	110		
	Top 25 %	52	13,1	1,9	45	15	3,2	1,5	10,2	1,0	10,8	1,6	14,3	24	10,1	7	30,2	18	14,2	12	534	1031	65	19	127	67		
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	52	12,9	2,7	69	56	2,8	2,3	8,5	2,0	10,0	2,1	5,8	15	6,2	6	20,4	12	28,4	40	1282	2054	76	19	114	112		
	Mittleren 50 %	105	12,4	2,3	55	28	3,0	1,8	9,3	1,7	10,3	1,8	13,9	23	8,8	6	9,9	136	19,0	27	553	1295	66	21	128	101		
	Top 25 %	52	12,2	2,0	63	74	3,6	4,1	9,8	1,4	10,2	1,4	18,7	23	10,4	8	30,5	20	5,5	23	288	370	67	22	120	64		
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	62	12,4	2,8	70	68	2,9	2,1	8,3	1,7	9,7	1,9	6,6	23	6,9	6	-6,2	183	27,4	38	713	1625	70	22	129	105		
	Mittleren 50 %	95	12,3	2,3	58	31	3,2	3,5	9,4	1,8	10,6	1,8	14,5	24	8,2	7	24,5	16	14,3	32	819	1548	70	20	116	105		
	Top 25 %	52	12,8	1,9	54	57	3,4	1,8	10,1	1,2	10,1	1,3	18,3	11	11,2	7	31,5	18	13,7	13	328	754	66	21	126	63		

31.12.2006

Mittelwertvergleich			Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Marktkapitalisierung		Ln Bilanzsumme		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio	
			N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	64	11,2	2,6	41	38	3,6	3,1	8,6	1,3	9,1	1,7	18,6	29	10,5	9	48,7	104	19,6	46	696	1196	69	21	150	170
	Mittleren 50% (3)	128	12,4	2,5	26	20	3,0	2,8	9,4	1,7	10,3	1,9	13,0	18	9,0	7	22,3	68	26,8	62	639	985	69	19	120	71
	Top 25 % (3)	63	12,3	2,0	29	27	3,1	2,1	9,9	1,3	10,0	1,4	17,8	14	10,0	7	24,3	42	12,0	22	286	676	63	24	142	153
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	64	10,8	2,6	43	37	3,2	2,7	8,6	1,3	8,9	1,6	17,4	26	10,0	8	38,6	72	15,9	32	406	749	67	18	132	80
	Mittleren 50 %	128	12,4	2,4	26	20	3,2	2,9	9,5	1,6	10,2	1,7	15,2	20	9,2	7	27,5	85	26,7	65	609	1020	68	20	134	127
	Top 25 %	63	12,6	2,1	27	28	3,2	2,3	9,7	1,5	10,4	1,8	14,6	15	10,2	8	23,6	45	15,9	24	637	1122	69	27	131	156
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	64	12,2	2,8	39	40	4,2	3,6	8,8	1,5	9,7	2,0	16,6	30	10,2	10	50,5	111	27,1	53	939	1282	72	24	143	178
	Mittleren 50 %	128	12,0	2,4	26	18	2,9	2,7	9,4	1,6	10,2	1,8	13,9	17	9,2	7	22,7	66	20,4	53	545	923	67	20	121	64
	Top 25 %	63	12,2	2,2	30	28	3,0	1,7	9,6	1,4	9,7	1,4	18,1	13	10,1	7	25,1	41	17,4	44	234	583	65	21	146	150
A1 MA&Zulieferer (Klassiert)	Low 25 %	47	12,1	2,9	33	40	3,0	1,7	9,1	1,2	10,2	1,9	16,1	28	8,5	7	30,1	27	9,1	8	843	1188	72	19	146	94
	Mittleren 50 %	85	12,7	2,3	26	27	3,3	3,2	9,9	1,7	10,5	1,5	18,2	23	10,0	8	16,8	74	17,5	34	557	1007	67	24	148	190
	Top 25 %	44	12,3	2,2	26	20	3,3	2,4	9,7	1,3	10,5	2,0	11,4	13	9,8	7	22,4	55	14,8	15	673	1156	70	23	110	66
A2 Gesellschaft &Produktver	Low 25 %	44	11,6	2,3	37	38	3,5	4,2	9,1	1,4	10,0	1,6	17,1	36	9,1	8	25,5	12	12,0	8	547	769	68	20	127	75
	Mittleren 50 %	88	12,8	2,5	22	18	3,1	1,8	9,7	1,6	10,7	1,8	14,4	17	9,1	6	17,9	75	16,9	34	783	1217	70	21	151	195
	Top 25 %	44	12,6	2,3	32	34	3,1	2,1	10,2	1,3	10,3	1,7	17,8	14	10,8	8	25,8	57	12,1	11	531	1104	69	26	122	46
A3 Corporate Governance	Low 25 %	45	12,9	2,9	26	36	3,5	2,1	9,6	1,3	10,5	2,0	20,0	32	9,6	7	30,3	29	18,0	45	835	1221	68	22	173	204
	Mittleren 50 %	87	12,4	2,5	28	28	2,7	1,8	9,6	1,7	10,4	1,7	12,3	12	8,4	6	15,0	74	13,4	12	688	1159	71	22	128	134
	Top 25 %	44	12,4	1,7	28	18	3,7	4,1	9,9	1,4	10,3	1,5	18,9	27	11,6	10	26,4	52	13,3	15	436	768	67	23	122	81
B1 Umweltmanagement	Low 25 %	44	12,3	2,8	37	43	3,3	2,3	9,0	1,2	10,2	1,9	16,0	32	7,7	6	24,2	12	19,0	46	1038	1303	73	22	164	201
	Mittleren 50 %	88	12,4	2,5	27	27	3,2	3,3	9,8	1,7	10,6	1,8	15,0	20	9,6	8	18,8	77	12,8	12	635	1037	70	23	134	145
	Top 25 %	44	12,8	1,9	22	12	3,2	1,6	10,1	1,1	10,3	1,4	17,6	15	10,9	7	25,0	50	13,5	9	345	879	64	20	120	55
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	44	12,6	2,7	32	37	3,1	2,3	9,4	1,4	10,6	1,9	13,7	32	7,0	6	29,8	31	22,5	45	1196	1327	77	21	144	205
	Mittleren 50 %	88	12,7	2,4	23	19	3,0	1,6	9,7	1,6	10,6	1,8	14,4	14	9,9	7	18,4	73	12,8	9	617	1075	67	21	141	139
	Top 25 %	44	11,9	2,2	33	33	3,6	4,1	9,8	1,3	9,9	1,4	20,1	25	10,6	9	22,3	49	9,8	13	257	557	66	25	127	75
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	44	12,3	2,9	33	41	3,4	2,5	9,1	1,3	10,4	2,2	15,9	33	8,5	7	3,7	112	21,7	46	1131	1614	74	23	166	207
	Mittleren 50 %	88	12,3	2,3	25	18	3,3	3,3	9,6	1,7	10,5	1,7	14,8	21	9,1	8	27,3	24	12,5	12	638	841	67	22	126	175
	Top 25 %	43	12,9	2,2	26	31	2,9	1,7	10,4	1,0	10,2	1,3	17,7	12	11,0	7	25,5	49	11,4	8	251	700	69	22	135	78

31.12.2005

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Marktkapitalisierung		Ln Bilanzsumme		Entschuldungsgrad		ROA		ROE		Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio	
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	65	11,0	2,3	50	31	3,9	3,8	8,5	1,5	9,0	1,8	16,5	22	10,9	11	14,0	117	11,2	27	549	1003	72	22	142	96
	Mittleren 50 % (2)	128	12,7	2,2	41	49	2,8	2,6	9,5	1,6	10,2	1,7	13,1	16	8,4	7	35,3	73	16,1	24	737	1016	70	19	131	103
	Top 25 % (3)	64	12,4	2,1	41	34	3,0	2,1	9,8	1,3	9,9	1,7	17,0	14	9,6	6	34,3	71	10,9	8	492	998	65	23	203	619
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	64	10,9	2,4	65	72	3,6	3,5	8,5	1,5	8,8	1,8	16,4	21	10,9	10	30,6	26	10,8	26	490	753	71	21	143	89
	Mittleren 50 %	130	12,5	2,1	38	34	2,8	2,6	9,5	1,5	10,1	1,6	14,0	16	8,7	7	26,7	110	14,7	24	649	1050	69	18	137	104
	Top 25 %	63	12,8	2,1	39	34	3,3	2,4	9,7	1,4	10,3	1,9	15,2	15	9,1	7	34,1	75	14,2	15	730	1148	68	26	192	625
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	65	11,9	2,5	43	33	4,5	4,1	8,4	1,5	9,4	2,2	14,8	22	10,6	12	10,8	125	14,2	29	791	1127	75	24	143	108
	Mittleren 50 %	128	12,4	2,3	42	49	2,9	2,7	9,7	1,6	10,1	1,6	14,5	17	9,0	7	35,5	72	13,5	17	651	1013	67	20	170	446
	Top 25 %	64	12,3	2,0	42	34	2,6	1,5	9,5	1,3	9,6	1,6	15,8	11	9,0	6	34,3	69	13,2	26	421	847	69	18	123	50
A1 MA&Zulieferer (Klassiert)	Low 25 %	41	12,3	2,5	43	53	2,9	1,5	9,5	1,2	9,5	1,6	17,8	24	8,4	7	26,3	18	8,6	17	688	1185	68	18	162	156
	Mittleren 50 %	84	12,7	2,2	43	53	3,1	3,3	9,9	1,6	10,6	1,7	15,0	20	9,4	7	33,1	75	12,5	9	817	1133	72	23	123	89
	Top 25 %	35	12,7	2,3	34	20	2,7	1,9	9,5	1,2	10,7	1,8	12,4	13	8,5	6	44,8	93	12,8	10	781	1141	71	21	258	840
A2 Gesellschaft & Produktver	Low 25 %	40	12,1	2,1	52	66	3,2	4,1	9,6	1,4	10,1	1,7	19,0	32	8,9	8	27,4	16	10,5	13	616	981	69	21	275	784
	Mittleren 50 %	80	12,8	2,4	30	19	2,9	1,3	9,7	1,5	10,5	1,8	13,5	14	9,3	6	36,7	76	13,0	10	855	1159	71	19	128	122
	Top 25 %	40	12,7	2,1	55	62	2,8	2,2	9,9	1,4	10,1	1,7	14,7	13	8,3	7	35,4	92	9,6	14	777	1266	71	25	120	60
A3 Corporate Governance	Low 25 %	40	12,3	2,4	59	81	3,0	1,7	9,5	1,2	10,1	2,0	17,4	24	8,4	6	25,0	14	9,1	14	825	1196	71	19	144	108
	Mittleren 50 %	80	12,9	2,5	36	34	2,8	1,8	9,7	1,7	10,4	1,7	13,5	14	9,1	7	34,1	74	12,5	12	843	1155	71	21	135	120
	Top 25 %	40	12,4	1,6	36	18	3,2	4,1	10,0	1,1	10,3	1,5	16,2	24	9,2	8	41,4	90	12,3	10	589	1065	68	23	237	786
B1 Umweltmanagement	Low 25 %	40	12,4	2,7	53	59	3,1	2,2	9,3	1,4	10,0	2,0	15,1	26	8,2	7	24,0	13	12,4	18	964	1266	73	21	158	124
	Mittleren 50 %	81	12,5	2,3	43	51	3,1	3,1	9,9	1,6	10,4	1,7	16,2	19	9,5	7	42,0	94	11,6	9	766	1139	70	21	128	114
	Top 25 %	39	13,0	1,8	29	17	2,7	1,5	9,8	1,1	10,4	1,6	13,1	13	8,4	6	26,2	30	10,4	10	598	1005	71	20	240	795
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	6	8,3	3,1	68		4,4	1,9	7,9	0,5	7,4	0,6	40,9	53	9,8	10	21,3	20	13,0	20	183	184	55	18	234	89
	Mittleren 50 %	114	12,9	2,2	40	49	2,8	1,6	9,8	1,5	10,5	1,6	13,1	14	9,2	6	34,0	62	12,4	12	818	1126	71	20	171	473
	Top 25 %	40	12,3	1,7	44	39	3,3	4,3	9,6	1,2	10,2	1,9	17,1	23	8,2	8	35,1	91	8,8	10	745	1262	72	23	126	69
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	40	12,1	2,5	35	26	3,1	2,1	9,2	1,4	10,2	2,2	14,8	25	9,3	7	46,4	114	14,2	18	1089	1299	74	21	158	125
	Mittleren 50 %	83	12,7	2,3	44	55	3,1	3,2	9,8	1,6	10,5	1,7	14,0	20	7,7	7	25,6	18	10,9	10	843	1146	70	22	188	550
	Top 25 %	36	13,0	1,9	40	41	2,8	1,6	10,3	0,9	9,9	1,2	17,5	10	11,1	5	41,1	90	10,4	6	299	788	68	19	112	47

Panel 1: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2009

Mittelwertvergleich		N	Kredit-rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Marktkapitalisierung		Ln Bilanzsumme		Entschuldungsgrad		ROA	ROE	Umsatzrendite		Verschuldungsgrad		Fremdkapitalquote		Current Ratio			
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ		
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	46	10,9	2,7	144	161	2,3	1,5	9,0	1,4	9,9	1,7	13,7	13	5,8	4	18,0	22	-6,7	36	629	1021	71	20	122	76
	Mittleren 50 % (2)	92	12,0	2,5	100	80	2,2	2,3	9,4	1,8	10,4	2,0	14,2	18	6,4	7	27,2	79	3,7	21	694	954	70	20	118	64
	Top 25 % (3)	44	11,6	2,1	94	68	2,4	1,3	9,7	1,3	10,2	1,4	16,3	9	6,5	6	19,0	23	2,6	25	398	1090	65	17	132	74
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	45	10,4	2,7	151	170	2,1	1,3	8,6	1,4	9,3	1,5	14,7	10	5,1	5	17,1	25	-2,8	29	360	648	68	18	133	77
	Mittleren 50 %	92	11,9	2,4	101	85	2,3	2,3	9,7	1,7	10,4	1,7	14,2	17	6,4	7	25,6	76	-1,0	30	605	866	69	18	119	54
	Top 25 %	45	12,1	2,0	93	60	2,5	1,4	9,7	1,4	10,8	1,9	15,4	15	7,5	6	22,8	22	8,1	14	853	1440	70	22	118	88
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	45	12,0	2,4	126	117	2,4	1,7	9,1	1,6	10,4	2,1	11,4	14	5,8	5	18,5	25	-3,7	36	977	1270	75	22	114	78
	Mittleren 50 %	92	11,7	2,6	103	106	2,2	2,2	9,5	1,7	10,4	1,8	15,1	17	6,4	6	27,0	76	3,7	21	617	1030	68	18	120	73
	Top 25 %	45	11,3	2,1	100	70	2,4	1,3	9,5	1,5	9,8	1,3	16,6	10	6,4	7	18,0	24	-0,6	26	211	252	65	16	135	51
A1	Low 25 %	32	11,6	2,6	146	138	1,8	1,0	9,1	1,3	10,4	1,7	10,3	9	2,9	5	13,9	20	-1,3	14	718	1003	73	18	125	69
MA&Zulieferer (Klassiert)	Mittleren 50 %	65	12,2	2,2	87	82	2,5	2,6	10,0	1,7	10,6	1,6	16,9	20	7,4	7	31,7	90	5,4	17	729	1189	68	20	127	77
	Top 25 %	32	12,3	2,4	83	47	2,5	1,6	9,8	1,2	11,2	2,0	12,2	12	9,0	5	29,0	26	12,6	10	870	1186	76	20	100	63
A2	Low 25 %	33	11,2	2,5	128	134	2,7	3,4	9,3	1,5	10,0	1,5	16,9	23	6,8	9	42,9	124	6,1	8	649	956	70	20	117	71
Gesellschaft & Produktver	Mittleren 50 %	64	12,4	2,3	93	84	1,9	0,9	9,7	1,7	11,0	1,9	10,4	10	5,8	6	21,0	20	4,0	20	980	1338	75	18	122	80
	Top 25 %	32	12,2	2,3	85	55	2,5	1,4	10,1	1,3	10,7	1,6	18,2	16	7,1	5	17,5	20	8,0	9	440	741	66	21	121	57
A3	Low 25 %	32	12,8	2,8	108	124	2,0	1,1	9,6	1,4	10,9	1,9	13,0	11	5,1	5	18,8	22	-0,7	25	655	820	71	19	129	71
Corporate Governance	Mittleren 50 %	65	11,9	2,3	96	86	2,2	1,3	9,7	1,7	10,7	1,8	13,0	14	6,2	6	31,5	94	7,3	10	966	1393	73	19	115	70
	Top 25 %	32	11,7	1,7	93	66	2,9	3,7	9,8	1,4	10,6	1,4	17,3	23	8,1	8	23,4	24	8,1	10	452	687	68	21	121	79
B1	Low 25 %	32	11,8	2,4	143	134	2,1	1,5	9,2	1,4	10,6	1,9	10,7	12	4,8	5	19,4	21	3,1	15	1076	1171	77	20	116	81
Umweltmanagement	Mittleren 50 %	65	12,1	2,5	90	84	2,4	2,7	9,8	1,8	10,7	1,9	15,4	20	7,2	7	32,4	92	5,5	18	752	1243	71	20	117	74
	Top 25 %	32	12,3	2,1	76	43	2,3	1,0	10,2	1,1	10,8	1,4	14,7	8	6,3	6	20,2	22	8,0	11	466	772	67	17	130	58
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	32	12,3	2,4	113	119	1,7	0,9	9,8	1,5	11,1	1,9	10,8	18	6,3	5	24,5	17	3,2	27	1136	1154	78	20	97	76
	Mittleren 50 %	65	12,3	2,3	87	56	2,0	1,0	9,6	1,7	10,9	1,8	12,2	10	5,5	6	29,4	92	7,0	10	834	1293	71	19	126	70
	Top 25 %	32	11,4	2,4	105	120	3,1	3,4	9,8	1,4	10,0	1,4	21,3	22	8,1	8	21,3	25	5,0	8	240	355	65	18	130	68
B3	Low 25 %	32	11,7	2,8	145	158	1,9	1,2	9,3	1,4	10,9	2,1	10,1	12	5,8	5	50,9	138	4,6	16	1335	1400	79	20	117	83
Ökoeffizienz (Klassiert)	Mittleren 50 %	64	12,2	2,2	82	46	2,5	2,8	9,6	1,8	10,8	1,8	13,0	18	6,3	8	20,4	20	5,8	18	673	823	71	19	113	66
	Top 25 %	32	12,2	2,2	84	54	2,4	1,2	10,4	1,0	10,4	1,2	19,7	15	6,9	6	16,7	21	6,1	8	375	1225	64	17	138	72

Panel 2: ESG vom 31.12.2008 und Kreditrisiken vom 31.12.2011

Mittelwertvergleich			Kredit- rating		5 Year CDS		Altman Z-Score		Ln Marktka- pitalisierung		Ln Bilanz- summe		Entschul- dungsgrad		ROA		ROE		Umsatz- rendite		Verschul- dungsgrad		Fremdkap- italquote		Current Ratio		
			N	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	61	11,2	3,1	276	253	2,2	1,2	8,7	2,1	9,7	2,0	9,0	13	5,6	5	16,1	22	11,8	19	668	869	69	21	133	143	
	Mittleren 50 % (2)	123	10,9	2,6	259	248	2,6	2,0	8,9	1,6	10,0	2,0	11,5	14	7,8	6	20,8	25	7,9	28	-622	11695	68	18	118	57	
	Top 25 % (3)	61	11,6	2,5	205	194	2,8	1,8	9,8	1,4	10,2	1,5	16,2	15	9,5	7	39,8	107	9,7	9	511	1326	63	18	137	59	
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	61	10,5	3,2	255	243	2,6	1,5	8,4	2,2	9,1	1,9	12,9	15	6,9	6	17,2	23	9,6	18	392	564	64	20	134	88	
	Mittleren 50 %	123	11,0	2,6	252	250	2,5	2,0	9,1	1,6	10,2	1,8	10,9	13	7,4	5	20,9	24	11,2	25	-562	11707	69	17	122	97	
	Top 25 %	61	12,0	2,2	235	205	2,7	1,8	9,7	1,4	10,5	1,8	13,6	15	9,5	7	40,9	112	5,2	21	666	1371	66	20	128	62	
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	61	11,9	2,7	255	189	2,3	1,3	8,8	2,2	10,0	2,4	7,7	12	5,6	5	15,9	20	9,7	17	793	911	73	20	128	143	
	Mittleren 50 %	123	11,0	2,7	264	269	2,6	2,0	9,1	1,4	10,1	1,8	12,0	15	7,9	6	20,5	24	7,3	20	-607	11709	66	19	125	63	
	Top 25 %	61	11,0	2,6	207	193	2,6	1,7	9,3	1,9	9,8	1,5	16,6	13	9,2	7	39,8	106	13,0	31	355	1009	63	15	128	46	
A1 MA&Zulieferer (Klassiert)	Low 25 %	46	11,5	2,6	218	193	3,0	3,0	9,1	1,8	9,9	1,9	13,6	20	7,3	7	20,0	29	12,7	20	541	721	67	21	125	101	
	Mittleren 50 %	94	11,6	2,5	222	255	2,4	1,0	9,3	1,5	10,4	1,7	9,7	9	7,2	5	21,4	15	10,9	28	489	697	68	17	120	56	
	Top 25 %	46	12,1	2,0	242	196	2,9	2,2	9,7	1,6	10,9	2,0	13,2	17	9,8	8	49,5	139	5,5	24	-1928	19230	70	21	136	145	
A2 Gesellschaft &Produktver (Klassiert)	Low 25 %	46	11,9	2,3	185	90	2,5	1,2	8,6	1,9	9,4	1,9	10,7	14	6,4	5	14,2	21	14,8	26	549	837	65	20	161	157	
	Mittleren 50 %	94	11,7	2,5	240	271	2,4	1,1	9,3	1,4	10,7	1,9	9,0	11	7,1	6	22,5	18	10,3	26	-735	13412	71	19	114	66	
	Top 25 %	46	11,7	2,3	221	158	3,5	3,4	10,1	1,4	10,8	1,4	17,5	19	10,2	8	47,3	125	4,8	22	567	1305	66	18	112	46	
A3 Corporate Governance	Low 25 %	46	11,3	2,7	295	358	2,4	1,1	8,8	1,6	10,0	1,7	11,7	12	6,5	6	16,2	24	6,1	15	-2551	19074	64	16	140	84	
	Mittleren 50 %	94	11,8	2,4	207	162	2,8	2,4	9,6	1,6	10,5	1,9	11,5	15	8,0	6	24,2	17	11,5	30	701	1030	70	19	120	113	
	Top 25 %	46	11,8	2,3	209	185	2,9	2,0	9,4	1,6	10,5	1,9	11,4	16	8,6	8	44,9	130	10,8	20	732	1300	69	21	120	63	
B1 Umweltman- agement	Low 25 %	47	12,0	2,8	219	204	2,4	1,1	8,6	2,0	10,0	2,1	8,6	12	5,9	5	15,5	21	9,9	18	782	947	72	20	123	98	
	Mittleren 50 %	93	11,2	2,4	265	276	2,7	2,3	9,3	1,5	10,2	1,8	11,6	15	7,7	6	22,2	17	11,0	33	-928	13448	67	20	123	110	
	Top 25 %	46	12,4	2,0	170	107	2,8	2,0	10,2	1,1	11,1	1,5	14,5	16	9,4	7	46,4	126	8,3	10	691	1538	67	17	130	55	
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	46	13,0	2,0	225	103	2,8	1,5	9,3	1,9	10,8	2,5	8,6	15	6,8	6	19,3	25	10,9	26	1052	989	78	20	125	162	
	Mittleren 50 %	94	11,6	2,1	224	221	2,5	1,4	9,3	1,5	10,3	1,7	11,5	12	7,6	6	31,8	90	7,7	18	-811	13423	67	18	125	61	
	Top 25 %	46	10,8	2,8	234	298	3,0	3,1	9,5	1,5	10,1	1,3	14,5	18	8,6	7	23,5	19	14,2	36	218	169	61	17	125	61	
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	46	11,4	3,1	313	396	2,2	1,1	8,6	1,8	9,8	2,1	7,1	11	5,6	5	15,7	21	10,4	26	660	879	70	21	141	157	
	Mittleren 50 %	94	11,7	2,1	217	156	2,8	2,3	9,4	1,5	10,7	1,9	11,7	15	7,4	6	21,7	19	9,9	30	-774	13400	69	20	111	67	
	Top 25 %	46	12,1	2,3	177	132	3,0	1,9	9,9	1,4	10,4	1,4	15,7	15	10,1	7	46,1	123	10,0	9	534	1430	65	15	136	58	

Panel 3: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2011

Panel 3: ESG vom 31.12.2006 und Kreditrisiken vom 31.12.2011

Mittelwertvergleich		N	Rating		CDS		Z-Score		Marktierung		Summe		Liquisgrad		Rendite		Liquisgrad		Marktquote		Ratio					
			μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ	μ	σ		
ESG Score (Klassiert)	Low 25 % (1)	41	11,1	2,9	270	250	2,2	1,1	9,2	1,4	10,3	1,7	9,4	7	6,7	4	14,7	34	8,2	17	526	873	71	18	117	62
	Mittleren 50%	84	11,7	2,4	233	243	2,7	2,4	9,5	1,7	10,6	2,0	12,3	15	8,7	7	24,7	20	10,2	31	-953	14172	69	19	112	55
	Top 25 % (3)	41	11,2	2,3	203	132	2,6	1,5	9,7	1,3	10,5	1,4	15,4	11	8,3	6	44,4	130	9,6	20	617	1541	64	18	123	63
S Rating (Klassiert)	Low 25 %	41	10,0	3,0	228	221	2,2	1,2	8,6	1,5	9,5	1,5	10,8	8	6,4	5	14,8	33	10,4	25	316	650	66	18	128	58
	Mittleren 50 %	84	11,9	2,4	223	242	2,7	2,4	9,8	1,5	10,7	1,7	13,0	15	8,7	6	24,7	19	11,7	27	510	710	67	18	117	55
	Top 25 %	41	11,8	1,8	259	182	2,5	1,5	9,6	1,4	11,1	1,8	12,5	12	9,0	6	51,5	148	4,4	25	-2170	20384	71	21	100	65
U Rating (Klassiert)	Low 25 %	41	12,2	2,5	255	210	2,2	1,2	9,3	1,6	10,8	2,0	7,5	8	6,9	5	14,7	38	8,4	14	-2379	20308	75	21	109	63
	Mittleren 50 %	84	11,5	2,4	235	255	2,5	2,3	9,6	1,5	10,6	1,8	12,3	14	7,9	6	23,0	18	7,3	20	579	955	68	18	113	61
	Top 25 %	41	10,8	2,6	209	139	2,7	1,6	9,5	1,5	10,0	1,3	17,0	13	9,3	7	45,3	129	15,3	41	385	1222	61	15	128	49
A1 MA&Zulieferer (Klassiert)	Low 25 %	29	11,6	2,4	245	214	2,3	1,1	9,3	1,4	10,6	1,6	9,0	9	6,2	6	20,4	14	5,3	6	579	757	72	17	124	54
	Mittleren 50 %	60	12,3	2,2	208	252	2,8	2,7	10,1	1,4	11,0	1,5	13,5	17	9,1	7	25,9	20	9,9	10	726	1096	69	19	115	63
	Top 25 %	29	11,8	1,9	255	190	2,4	1,3	9,7	1,3	11,3	1,9	11,2	9	9,0	4	68,7	183	3,5	29	-3515	24204	74	20	91	49
A2 Gesellschaft &Produktver	Low 25 %	29	11,5	2,2	176	105	3,0	3,5	9,4	1,5	10,3	1,4	13,9	20	8,0	7	24,1	22	8,1	9	421	509	69	17	113	62
	Mittleren 50 %	60	12,2	2,2	242	268	2,3	1,0	9,9	1,4	11,3	1,8	8,9	8	7,8	6	26,1	20	8,6	9	-1266	16822	75	18	112	64
	Top 25 %	29	12,1	2,2	239	185	2,6	1,3	10,0	1,3	11,0	1,5	15,8	13	9,3	6	55,4	164	3,6	28	765	1569	66	20	107	43
A3 Corporate Governance	Low 25 %	29	12,6	2,7	207	136	2,2	1,0	9,7	1,4	11,2	1,8	10,3	8	6,7	5	21,4	20	6,5	8	665	796	72	18	114	60
	Mittleren 50 %	60	12,0	2,1	242	260	2,5	1,2	9,8	1,4	11,8	1,8	9,7	10	8,1	5	25,0	17	6,7	21	-1355	16809	72	19	114	66
	Top 25 %	29	11,5	1,6	215	222	3,1	3,8	9,9	1,4	10,7	1,3	17,9	21	10,0	8	58,8	161	9,1	10	705	1513	67	20	103	59
B1 Umweltman- agement	Low 25 %	29	11,8	2,5	292	214	2,2	1,3	9,2	1,4	10,9	1,8	5,9	6	6,1	6	21,2	19	7,3	10	963	984	77	19	113	64
	Mittleren 50 %	62	12,0	2,2	224	261	2,7	2,7	9,9	1,5	11,0	1,7	13,6	16	8,5	7	41,1	116	6,3	21	-1313	16549	71	19	112	65
	Top 25 %	27	12,3	1,9	181	118	2,5	1,1	10,2	1,0	11,1	1,4	14,0	12	9,6	5	27,0	19	9,1	8	439	801	66	15	108	33
B2 Produkte und Dienstleistu	Low 25 %	29	12,8	2,4	244	186	1,7	0,6	10,0	1,4	11,6	1,7	6,4	7	7,0	5	24,0	12	7,0	27	1144	1030	80	18	93	60
	Mittleren 50 %	60	12,1	2,0	200	156	2,3	0,8	9,7	1,4	11,1	1,7	10,8	9	7,7	6	24,0	20	7,7	9	-1503	16783	70	18	119	57
	Top 25 %	29	11,4	2,4	281	382	3,4	3,6	9,8	1,4	10,2	1,3	19,3	21	10,1	8	55,6	155	6,6	13	532	1461	64	18	115	59
B3 Ökoeffizienz (Klassiert)	Low 25 %	29	11,7	2,8	336	388	2,1	1,2	9,4	1,5	11,2	2,0	7,1	8	6,6	5	25,1	22	10,0	9	-3376	24203	79	19	110	58
	Mittleren 50 %	59	12,3	1,9	206	132	2,9	2,9	9,8	1,4	10,9	1,7	13,3	16	8,6	7	23,7	18	5,2	21	596	736	69	19	105	56
	Top 25 %	29	12,0	2,0	175	136	2,4	1,0	10,3	1,1	10,9	1,2	13,5	11	8,9	6	54,2	155	9,2	8	703	1787	65	16	127	63

Tabelle A.10: Mittelwertvergleiche der Stichproben von jedem

**. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

*. Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,05 (2-seitig) signifikant.

Korrelationen 2011													
		Kredit- rating	5 Year CDS	Altman Z- Score	Ln Marktkap- italisierung	Ln Bilanz- summe	Entschul- dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz- rendite	Verschul- dungsgrad	FK- quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	-,091	-,044	,013	,195**	-,023	,088	,123*	,121*	-,024	-,039	-,204**	,028
	Signifikanz	,210	,574	,850	,000	,684	,115	,038	,041	,666	,481	,000	,615
	N	191	168	218	319	325	322	284	285	313	325	325	324
S Rating	Korrelation	-,054	,017	,025	,127*	-,007	,091	,095	,163**	-,053	-,018	-,062	,048
	Signifikanz	,457	,830	,710	,023	,899	,101	,111	,006	,354	,740	-,264	,384
A1 MA& Zulieferer	Korrelation	,027	,078	-,002	,177**	,104	,003	,064	,143*	-,034	-,038	-,002	,030
	Signifikanz	,716	,339	,980	,002	,072	,957	,305	,021	,564	,512	,974	,605
A2 Gesellschaft& Produktverantwortung	Korrelation	-,092	-,070	,028	,167**	,007	,136*	,115	,156*	-,063	,010	-,139*	-,007
	Signifikanz	,222	,386	,695	,004	,910	,019	,064	,012	,284	,868	,016	,909
A3 Corporate Governance	Korrelation	-,017	,002	,051	-,049	-,067	,072	,049	,135*	-,008	-,039	,008	,102
	Signifikanz	,824	,980	,483	,401	,250	,214	,433	,029	,899	,496	,893	,079
U Rating	Korrelation	-,082	-,090	-,011	,201**	-,043	,068	,123*	,067	,000	-,047	-,259**	,009
	Signifikanz	,257	,246	,873	,000	,444	,222	,038	,257	,995	,398	,000	,865
B1 Umweltmanagement	Korrelation	,014	-,060	-,032	,355**	,207*	,007	,141*	,142*	-,061	-,004	-,150**	,050
	Signifikanz	,849	,462	,653	,000	,000	,899	,023	,022	,299	,951	,009	,390
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	-,165*	-,048	-,109	,046	-,136*	,035	-,036	-,002	,025	-,070	-,236**	-,042
	Signifikanz	,028	,558	,132	,436	,018	,548	,562	,969	,672	,227	,000	,467
B3 Ökoeffizienz	Korrelation	,137	-,192*	,102	,290**	,067	,082	,202*	,057	,009	-,005	-,202*	-,002
	Signifikanz	,068	,017	,156	,000	,244	,156	,001	,359	,873	,934	,000	,969
Klimarisiko Index	Korrelation	,094	,071	-,258**	-,045	,112*	-,171**	-,274**	-,112	-,001	,005	,135*	-,073
	Signifikanz	,198	,365	,000	,429	,047	,002	,000	,063	,989	,925	,017	,198
Physische Risiken	Korrelation	-,114	-,051	-,179**	-,031	-,199**	,053	-,071	-,061	,001	,021	-,272**	,030
	Signifikanz	,120	,511	,010	,593	,000	,352	,243	,315	,988	,714	,000	,591
Regulatorische Risiken	Korrelation	-,168*	-,048	-,193**	-,093	-,223**	,005	-,189**	-,064	,018	,029	-,198**	,116*
	Signifikanz	,021	,538	,005	,103	,000	,923	,002	,292	,756	,604	,000	,040
Marktpreis risiken	Korrelation	-,223**	-,111	-,182**	-,040	-,314**	,084	-,035	-,081	,040	,024	-,401**	,113*
	Signifikanz	,002	,155	,008	,480	,000	,138	,562	,182	,486	,670	,000	,046
Marktrisiken	Korrelation	-,187*	,092	-,182**	-,141*	-,225**	-,046	-,162*	-,064	,083	,013	-,126*	,040
	Signifikanz	,010	,242	,008	,013	,000	,414	,007	,293	,151	,824	,025	,476
Rechtsrisiken	Korrelation	-,029	,133	-,251**	-,112*	,023	-,119*	-,250**	-,065	-,004	,010	,091	-,046
	Signifikanz	,695	,088	,000	,049	,686	,035	,000	,281	,946	,857	,106	,416
Reputations risiken	Korrelation	,207**	,219**	-,248**	-,052	,248**	-,217**	-,230**	-,050	,044	-,023	,356**	-,167**
	Signifikanz	,004	,005	,000	,364	,000	,000	,000	,404	,449	,687	,000	,003
	N	188	165	209	309	315	312	275	276	304	315	315	314

Korrelationen 2010													
		Kredit- rating	5 Year CDS	Altman Z- Score	Ln Marktkap- italisierung	Ln Bilanz- summe	Entschul- dungsgrad	ROA	ROE	Umsatz- rendite	Verschul- dungsgrad	FK- quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	-,072	-,086	-,015	,251**	,049	,103	,158**	,126*	-,066	-,211**	-,188**	,036
	Signifikanz	,344	,278	,831	,000	,388	,072	,009	,037	,253	,000	,001	,528
	N	176	162	214	303	312	307	272	274	307	312	312	311
S Rating	Korrelation	,007	-,025	-,029	,213**	,104	,072	,123*	,171**	-,062	-,070	-,066	,031
	Signifikanz	,928	,749	,674	,000	,067	,210	,043	,005	,272	,215	,243	,580
A1 MA& Zulieferer	Korrelation	-,017	-,005	-,031	,150*	,039	,037	,110	,141*	-,076	-,073	-,083	,059
	Signifikanz	,832	,957	,684	,015	,521	,544	,095	,032	,214	,230	,172	,337
A2 Gesellschaft& Produktverantwortung	Korrelation	-,010	-,054	-,032	,264**	,168*	,083	,115	,170**	-,085	-,086	-,063	-,064
	Signifikanz	,905	,523	,675	,000	,005	,177	,080	,009	,165	,159	,299	,298
A3 Corporate Governance	Korrelation	,060	-,113	,028	,014	-,040	,048	,083	,155*	,015	,043	-,021	,116
	Signifikanz	,459	,180	,715	,821	,507	,433	,211	,018	,810	,477	,734	,056
U Rating	Korrelation	-,113	-,120	-,015	,219**	,000	,110	,148*	,074	-,057	-,274**	-,226**	,027
	Signifikanz	,135	,128	,822	,000	,996	,055	,015	,222	,320	,000	,000	,639
B1 Umweltmanagement	Korrelation	-,011	-,150	-,078	,330**	,189**	,037	,156*	,176**	-,051	-,161**	-,145*	,091
	Signifikanz	,889	,075	,306	,000	,002	,547	,018	,007	,406	,008	,017	,135
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	-,174*	-,099	-,077	,103	-,052	,063	-,006	,017	-,005	-,239**	-,225**	-,024
	Signifikanz	,030	,241	,315	,097	,392	,304	,927	,802	,937	,000	,000	,690
B3 Ökoeffizienz	Korrelation	,087	-,193*	,095	,303**	,091	,157*	,237**	,038	-,086	-,136*	-,124*	,031
	Signifikanz	,283	,021	,215	,000	,135	,010	,000	,569	,163	,025	,041	,611
Klimarisiko Index	Korrelation	,108	,030	-,266**	-,022	,115*	-,176**	-,249**	-,108	,020	-,081	,116*	-,066
	Signifikanz	,156	,703	,000	,712	,046	,002	,000	,079	,729	,161	,045	,254
Physische Risiken	Korrelation	-,145	-,053	-,193**	-,024	-,189**	,073	-,058	-,085	-,059	-,437**	-,293*	,089
	Signifikanz	,057	,510	,006	,683	,001	,210	,352	,170	,314	,000	,000	,126
Regulatorische Risiken	Korrelation	-,179*	-,094	-,206**	-,100	-,234**	,023	-,177**	-,071	-,041	-,365**	-,210**	,179*
	Signifikanz	,018	,241	,003	,086	,000	,688	,004	,249	,479	,000	,000	,002
Marktpreis risiken	Korrelation	-,253**	-,130	-,183**	-,034	-,316**	,120	-,013	-,106	-,044	-,541**	-,412**	,182**
	Signifikanz	,001	,103	,009	,563	,000	,039	,837	,085	,447	,000	,000	,002
Marktrisiken	Korrelation	-,177*	-,004	-,178*	-,138*	-,226**	,002	-,142*	-,063	,095	-,314**	-,135*	,042
	Signifikanz	,020	,958	,011	,018	,000	,978	,022	,308	,102	,000	,019	,473
Rechtsrisiken	Korrelation	,010	,077	-,266**	-,083	,033	-,133*	-,247**	-,060	,015	-,106	,069	-,045
	Signifikanz	,895	,338	,000	,158	,572	,022	,000	,330	,803	,067	,235	,441
Reputations risiken	Korrelation	,227**	,157*	-,266**	-,012	,257**	-,262**	-,224**	-,034	,159*	,160**	,335**	-,229**
	Signifikanz	,003	,049	,000	,835	,000	,000	,000	,581	,006	,005	,000	,000
	N	173	159	204	293	301	296	262	264	296	301	301	300

Korrelationen 2009													
		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,088	-,040	,025	,464	,338	,084	,164	,102	,148	-,103	-,067	-,055
	Signifikanz	,251	,608	,693	,000	,000	,121	,004	,074	,007	,054	,214	,306
	N	173	166	242	335	348	342	309	311	333	348	348	346
S Rating	Korrelation	,166	-,084	-,005	,423	,366	,052	,128	,056	,160	-,013	,001	-,056
	Signifikanz	,029	,285	,938	,000	,000	,341	,024	,327	,003	,810	,984	,297
	N												
A1 MA& Zulieferer	Korrelation	,152	-,112	-,040	,349	,310	,002	,088	,031	,134	-,004	,007	-,064
	Signifikanz	,063	,181	,584	,000	,000	,968	,163	,616	,024	,943	,904	,277
	N												
A2Gesellschaft& Produktverantwortung	Korrelation	,137	-,137	,065	,482	,393	,102	,191	,127	,200	-,038	,005	-,115
	Signifikanz	,095	,101	,372	,000	,000	,084	,002	,043	,001	,520	,938	,049
	N												
A3 Corporate Governance	Korrelation	,138	-,037	-,008	,215	,198	,010	,077	-,001	,068	,059	,032	,044
	Signifikanz	,091	,658	,910	,000	,001	,866	,222	,986	,255	,312	,585	,454
	N												
U Rating	Korrelation	,013	,001	,019	,430	,283	,080	,152	,155	,107	-,150	-,093	-,059
	Signifikanz	,866	,988	,773	,000	,000	,142	,008	,006	,050	,005	,083	,276
	N												
B1 Umweltmanagement	Korrelation	,147	-,164	,015	,521	,422	,058	,174	,168	,172	-,065	-,030	-,049
	Signifikanz	,071	,049	,834	,000	,000	,329	,005	,007	,004	,265	,614	,403
	N												
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	-,040	,014	,046	,338	,200	,083	,119	,197	,033	-,159	-,146	-,098
	Signifikanz	,623	,871	,532	,000	,001	,161	,058	,002	,579	,006	,012	,096
	N												
B3 Ökoeffizienz	Korrelation	,122	-,162	,021	,426	,279	,033	,143	,039	,155	-,067	-,012	-,048
	Signifikanz	,137	,052	,776	,000	,000	,574	,023	,537	,009	,255	,839	,413
	N												
Klimarisiko Index	Korrelation	,137	-,044	-,230	,028	,157	-,160	-,157	-,117	-,065	-,052	,139	-,115
	Signifikanz	,076	,580	,000	,610	,004	,004	,006	,042	,248	,344	,010	,036
	N												
Physische Risiken	Korrelation	-,093	,022	-,155	,012	-,141	,015	-,041	-,018	,022	-,414	-,242	,033
	Signifikanz	,227	,784	,018	,826	,009	,780	,485	,752	,699	,000	,000	,541
	N												
Regulatorische Risiken	Korrelation	-,140	,041	-,195	-,107	-,200	,010	-,164	-,145	-,117	-,361	-,168	,096
	Signifikanz	,069	,601	,003	,054	,000	,856	,005	,012	,035	,000	,002	,078
	N												
Marktpreis risiken	Korrelation	-,205	,022	-,156	-,044	-,281	,061	-,052	-,069	-,078	-,525	-,347	,116
	Signifikanz	,007	,785	,017	,428	,000	,270	,375	,231	,159	,000	,000	,034
	N												
Marktrisiken	Korrelation	-,146	,007	-,199	-,184	-,229	-,048	-,190	-,201	-,249	-,322	-,119	,014
	Signifikanz	,057	,932	,002	,001	,000	,388	,001	,000	,000	,000	,029	,792
	N												
Rechtsrisiken	Korrelation	,045	,024	-,236	-,026	,093	-,105	-,160	-,106	-,077	-,087	,090	-,099
	Signifikanz	,560	,762	,000	,636	,089	,055	,006	,065	,170	,110	,099	,070
	N												
Reputations risiken	Korrelation	,242	-,059	-,243	,038	,273	-,215	-,145	-,090	-,079	,170	,321	-,225
	Signifikanz	,001	,455	,000	,496	,000	,000	,012	,119	,159	,002	,000	,000
	N	170	163	233	325	337	331	299	301	323	337	337	335
Korrelationen 2008													
		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,208	-,108	-,020	,508	,398	,102	,158	-,004	,112	-,022	,008	-,027
	Signifikanz	,008	,174	,760	,000	,000	,064	,006	,944	,046	,682	,882	,616
	N	161	161	238	323	338	332	305	306	316	338	338	337
S Rating	Korrelation	,335	-,187	-,043	,519	,497	,032	,126	,037	,117	,090	,108	,003
	Signifikanz	,000	,017	,507	,000	,000	,562	,028	,520	,037	,099	,046	,955
	N												
A1 MA& Zulieferer	Korrelation	,351	-,317	-,017	,447	,463	,045	,105	,044	,035	,152	,115	-,010
	Signifikanz	,000	,000	,827	,000	,000	,472	,111	,503	,585	,014	,062	,872
	N												
A2Gesellschaft& Produktverantwortung	Korrelation	,240	-,210	,040	,613	,507	,126	,209	,019	,154	,018	,076	-,016
	Signifikanz	,005	,015	,606	,000	,000	,044	,001	,771	,016	,767	,221	,791
	N												
A3 Corporate Governance	Korrelation	,138	-,068	,011	,325	,297	-,002	,145	,072	,124	,118	,115	,079
	Signifikanz	,113	,431	,884	,000	,000	,979	,028	,274	,052	,055	,064	,201
	N												
U Rating	Korrelation	,076	-,039	-,015	,429	,280	,134	,148	-,084	,088	-,138	-,053	-,048
	Signifikanz	,338	,626	,814	,000	,000	,015	,010	,145	,117	,011	,333	,377
	N												
B1 Umweltmanagement	Korrelation	,240	-,234	,023	,611	,486	,121	,211	-,056	,123	-,044	,016	-,022
	Signifikanz	,005	,006	,763	,000	,000	,053	,001	,393	,055	,478	,801	,718
	N												
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	-,013	-,017	,012	,433	,278	,123	,118	-,158	,071	-,201	-,076	-,056
	Signifikanz	,885	,848	,873	,000	,000	,049	,074	,015	,267	,001	,217	,368
	N												
B3 Ökoeffizienz	Korrelation	,250	-,225	,066	,440	,270	,163	,187	,063	,069	,004	-,069	-,054
	Signifikanz	,004	,009	,391	,000	,000	,009	,004	,336	,281	,952	,266	,383
	N												
Klimarisiko Index	Korrelation	,226	-,034	-,117	,051	,172	-,036	-,075	,095	,008	,058	,128	-,045
	Signifikanz	,004	,671	,077	,371	,002	,523	,196	,102	,884	,291	,021	,421
	N												
Physische Risiken	Korrelation	-,068	-,020	-,043	,011	-,152	,045	,031	-,010	-,236	-,267	-,117	
	Signifikanz	,396	,806	,516	,840	,006	,001	,442	,597	,861	,000	,000	,035
	N												
Regulatorische Risiken	Korrelation	-,037	,138	-,086	-,082	-,178	,111	-,044	,087	-,010	-,154	-,167	-,035
	Signifikanz	,648	,083	,191	,149	,001	,047	,453	,134	,855	,005	,002	,524
	N												
Marktpreis risiken	Korrelation	-,165	,076	-,009	-,026	-,279	,216	,061	,064	-,039	-,284	-,359	-,115
	Signifikanz	,038	,345	,888	,642	,000	,000	,295	,274	,499	,000	,000	,038
	N												
Marktrisiken	Korrelation	-,095	,120	-,133	-,184	-,228	-,029	-,115	,097	-,113	-,102	-,144	-,104
	Signifikanz	,236	,134	,044	,001	,000	,603	,047	,094	,049	,064	,009	,061
	N												
Rechtsrisiken	Korrelation	,144	,072	-,152	,005	,117	-,030	-,070	,058	,003	,002	,083	-,053
	Signifikanz	,070	,367	,021	,929	,034	,593	,230	,322	,963	,976	,135	,344
	N												
Reputations risiken	Korrelation	,307	-,109	-,195	,053	,285	-,169	-,086	,058	-,037	,170	,294	-,108
	Signifikanz	,000	,171	,003	,346	,000	,002	,142	,316	,520	,002	,000	,052
	N	158	158	230	314	328	322	296	297	307	328	328	327

Korrelationen 2007													
		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,039	-,042	-,063	,389"	,214"	,146"	,141"	,003	-,195"	-,133'	-,078	-,018
	Signifikanz	,627	,618	,393	,000	,000	,015	,027	,957	-,001	,026	,195	,764
	N	161	145	184	259	279	277	245	246	274	279	279	278
S Rating	Korrelation	,192"	-,108	-,087	,433"	,390"	,060	,103	-,002	-,070	,035	,065	-,048
	Signifikanz	,014	,198	,240	,000	,000	,318	,106	,979	,249	,555	,278	,430
A1 MA& Zulieferer	Korrelation	,227"	-,156	-,023	,342"	,352"	,026	,158"	-,012	-,045	,066	,104	,009
	Signifikanz	,009	,086	,804	,000	,000	,708	,035	,871	,524	,345	,136	,899
A2Gesellschaft& Produktverantwortung	Korrelation	,009	-,101	,127	,455"	,231"	,219"	,277"	,086	-,139'	-,004	,009	,018
	Signifikanz	,917	,270	,169	,000	,001	,002	,000	,254	,048	,960	,896	,796
A3 Corporate Governance	Korrelation	-,129	-,094	,011	,148	,108	,016	,126	,006	-,027	-,008	,015	-,045
	Signifikanz	,143	,304	,909	,041	,120	,818	,093	,941	,706	,906	,829	,516
U Rating	Korrelation	-,087	,019	-,046	,275"	,062	,177"	,130	,023	-,245"	-,222"	-,143'	-,002
	Signifikanz	,273	,821	,532	,000	,302	,003	,042	,722	,000	,000	,017	,971
B1 Umweltmanagement	Korrelation	,037	-,184"	,052	,480"	,253"	,152"	,224"	-,003	-,145"	-,160"	-,105	,043
	Signifikanz	,677	,043	,573	,000	,000	,029	,003	,968	,038	,022	,131	,541
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	-,147	-,036	,082	,267"	,022	,198"	,195"	,000	-,303'	-,248"	-,161'	,018
	Signifikanz	,095	,693	,378	,000	,750	,004	,009	,999	,000	,000	,021	,799
B3 Ökoeffizienz	Korrelation	,070	-,120	,060	,384"	,037	,171"	,273"	,129	-,159"	-,147"	-,111	,042
	Signifikanz	,428	,186	,520	,000	,601	,014	,000	,085	,023	,035	,111	,553
Klimarisiko Index	Korrelation	,219"	-,190"	-,121	,036	,184"	-,019	-,089	,102	,013	,006	,047	-,078
	Signifikanz	,006	,023	,108	,574	,002	,761	,173	,114	,833	,923	,438	,201
Physische Risiken	Korrelation	-,100	-,024	-,078	,042	-,172"	,213"	,136	,041	-,100	-,380"	-,324"	-,024
	Signifikanz	,211	,771	,302	,507	,005	,000	,035	,527	,105	,000	,000	,699
Regulatorische Risiken	Korrelation	-,078	-,117	-,133	-,041	-,141"	,142"	-,043	,090	-,019	-,280"	-,211"	,038
	Signifikanz	,327	,161	,077	,517	,021	,020	,508	,168	,762	,000	,000	,533
Marktpreis risiken	Korrelation	-,212"	-,048	-,081	,013	-,303"	,246"	,153'	,072	-,053	-,453"	-,415"	,013
	Signifikanz	,008	,567	,280	,832	,000	,000	,018	,266	,393	,000	,000	,833
Marktrisiken	Korrelation	-,131	-,048	-,068	-,122	-,179"	,089	-,070	,093	,028	-,223"	-,215"	-,015
	Signifikanz	,100	,564	,369	,053	,003	,146	,281	,151	,653	,000	,000	,804
Rechtsrisiken	Korrelation	,133	-,070	-,149	-,037	,103	-,010	-,094	,055	-,002	-,055	,014	-,054
	Signifikanz	,096	,402	,047	,563	,090	,877	,148	,393	,974	,365	,815	,377
Reputations risiken	Korrelation	,325"	-,120	-,183	,016	,305"	-,181"	-,136"	,066	,118	,207"	,240"	-,160"
	Signifikanz	,000	,153	,014	,803	,000	,003	,035	,311	,054	,001	,000	,009
N		158	144	178	252	270	268	238	239	265	270	270	269

Korrelationen 2006													
		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,138	-,117	-,106	,285"	,176"	-,010	-,023	-,152"	-,056	-,155"	-,073	-,031
	Signifikanz	,072	,163	,172	,000	,005	,877	,730	,022	,373	,013	,250	,627
	N	170	143	168	224	254	253	224	225	252	254	254	252
S Rating	Korrelation	,251"	-,137	-,060	,274"	,328"	-,043	-,023	-,128	-,032	,025	,022	-,024
	Signifikanz	,001	,104	,436	,000	,000	,492	,736	,056	,619	,691	,730	,701
A1 MA& Zulieferer	Korrelation	,072	-,068	-,038	,106	,107	-,103	,026	-,043	,044	-,021	,002	-,112
	Signifikanz	,416	,473	,704	,191	,160	,175	,757	,601	,564	,786	,978	,143
A2Gesellschaft& Produktverantwortung	Korrelation	,145	-,095	-,085	,175"	,105	-,061	,074	,057	-,014	,054	,010	-,033
	Signifikanz	,098	,314	,387	,030	,168	,424	,369	,490	,854	,481	,898	,669
A3 Corporate Governance	Korrelation	-,065	,021	,067	,067	-,011	,004	,123	-,072	-,030	-,122	-,010	-,063
	Signifikanz	,463	,827	,498	,408	,880	,956	,138	,385	,700	,107	,893	,407
U Rating	Korrelation	,023	-,106	-,152	,223"	,032	-,009	-,032	-,124	-,067	-,251"	-,098	-,051
	Signifikanz	,769	,207	,050	,001	,615	,881	,630	,064	,293	,000	,119	,425
B1 Umweltmanagement	Korrelation	,040	-,195"	-,002	,260"	,008	-,005	,117	-,045	-,136	-,263"	-,137	-,101
	Signifikanz	,650	,037	,987	,001	,915	,953	,156	,586	,074	,000	,070	,186
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	-,118	,011	,009	,100	-,106	,040	,109	-,103	-,220"	-,289"	-,123	-,103
	Signifikanz	,181	,906	,925	,219	,163	,602	,187	,211	,004	,000	,105	,177
B3 Ökoeffizienz	Korrelation	,096	-,071	-,030	,322"	-,078	,086	,212"	,096	-,097	-,259"	-,103	,015
	Signifikanz	,277	,454	,759	,000	,307	,261	,010	,244	,208	,001	,175	,846
Klimarisiko Index	Korrelation	,220"	-,303"	-,232"	,063	,254"	-,166"	-,146"	-,005	,043	-,031	,095	-,115
	Signifikanz	,004	,000	,003	,355	,000	,009	,030	,941	,502	,627	,133	,071
Physische Risiken	Korrelation	-,072	,032	-,116	,050	-,211"	,147"	,121	-,042	-,083	-,477"	-,303"	-,017
	Signifikanz	,355	,702	,139	,459	,001	,020	,074	,534	,193	,000	,000	,796
Regulatorische Risiken	Korrelation	-,010	-,075	-,210"	,035	-,068	,038	-,103	,005	,061	-,331"	-,159"	,023
	Signifikanz	,894	,375	,007	,605	,288	,556	,128	,939	,335	,000	,012	,722
Marktpreis risiken	Korrelation	-,137	,037	-,142	,062	-,298"	,165"	,115	-,013	,016	-,542"	-,368"	,010
	Signifikanz	,077	,663	,071	,363	,000	,009	,089	,849	,806	,000	,000	,878
Marktrisiken	Korrelation	-,106	-,068	-,183	-,022	-,082	-,029	-,153'	,009	,199"	-,270"	-,172"	-,078
	Signifikanz	,169	,423	,019	,742	,197	,644	,023	,896	,002	,000	,006	,220
Rechtsrisiken	Korrelation	,141	-,166"	-,215"	,010	,205"	-,111	-,128	,020	,057	-,039	,080	-,103
	Signifikanz	,068	,049	,006	,881	,001	,079	,058	,769	,372	,540	,207	,104
Reputations risiken	Korrelation	,299"	-,285"	-,224"	,040	,387"	-,244"	-,126	,061	,168"	,256"	,271"	-,209"
	Signifikanz	,000	,001	,004	,555	,000	,000	,063	,370	,008	,000	,000	,001
N		169	141	164	220	250	249	220	221	248	250	250	248

Korrelationen 2005													
		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldigungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,153	-,064	-,137	,327	,178	,019	-,062	,063	-,005	-,068	-,122	,023
	Signifikanz	,048	,451	,078	,000	,004	,765	,348	,341	,937	,280	,052	,716
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
S Rating	Korrelation	,260	-,172	-,061	,342	,323	-,026	-,079	,054	,012	,073	-,052	,628
	Signifikanz	,001	,043	,436	,000	,000	,683	,234	,421	,845	,246	,410	,058
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
A1 MA& Zulieferer	Korrelation	,184	-,117	-,034	,145	,312	-,125	-,001	,048	,166	,008	,039	,019
	Signifikanz	,045	,230	,746	,095	,000	,121	,994	,585	,039	,919	,629	,809
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
A2 Gesellschaft& Produktverantwortung	Korrelation	,116	-,054	-,107	,089	,065	-,109	-,046	,097	-,024	,087	,031	-,094
	Signifikanz	,208	,578	,308	,306	,414	,175	,595	,267	,768	,273	,694	,242
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
A3 Corporate Governance	Korrelation	-,014	-,197	,050	,140	,027	,003	,032	,114	,101	-,069	-,023	,058
	Signifikanz	,882	,041	,637	,108	,738	,972	,718	,188	,208	,389	,769	,473
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
U Rating	Korrelation	,044	,009	-,191	,257	,045	,026	,052	,054	-,015	-,165	-,130	-,008
	Signifikanz	,569	,916	,014	,000	,476	,686	,438	,418	,814	,008	,038	,900
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
B1 Umweltmanagement	Korrelation	,095	-,078	-,032	,146	,062	-,046	,002	,054	-,077	-,146	-,050	,031
	Signifikanz	,304	,421	,760	,093	,438	,568	,979	,539	,340	,066	,531	,703
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	-,029	,063	-,028	-,010	,008	,009	-,027	,034	-,120	-,082	-,019	,003
	Signifikanz	,757	,517	,794	,907	,922	,913	,753	,696	,136	,303	,813	,975
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
B3 Ökoeffizienz	Korrelation	,078	,067	-,023	,298	-,124	,136	,252	,012	-,096	-,308	-,150	-,091
	Signifikanz	,398	,494	,827	,001	,120	,092	,003	,890	,235	,000	,060	,259
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
Klimarisiko Index	Korrelation	,213	-,186	-,261	,085	,275	-,180	-,188	-,103	,050	-,039	,134	-,146
	Signifikanz	,006	,029	,001	,215	,000	,004	,005	,126	,434	,538	,034	,021
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
Physische Risiken	Korrelation	-,018	,006	-,201	,085	-,175	,139	,070	-,046	-,095	-,488	-,284	-,038
	Signifikanz	,814	,942	,010	,217	,005	,029	,296	,494	,138	,000	,000	,554
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
Regulatorische Risiken	Korrelation	,039	,013	-,194	,084	-,044	,043	-,096	-,097	,025	-,363	-,153	-,073
	Signifikanz	,619	,882	,014	,221	,488	,501	,152	,149	,699	,000	,015	,253
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
Marktpreis risiken	Korrelation	-,101	,036	-,193	,102	-,271	,171	,105	-,046	-,023	-,572	-,352	-,050
	Signifikanz	,195	,676	,014	,135	,000	,007	,119	,499	,717	,000	,000	,435
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
Marktrisiken	Korrelation	-,088	,046	-,155	,005	-,056	-,016	-,128	-,148	,145	-,346	-,166	-,132
	Signifikanz	,258	,594	,049	,939	,376	,798	,055	,027	,023	,000	,008	,038
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
Rechtsrisiken	Korrelation	,157	-,071	-,197	,030	,222	-,115	-,157	-,094	,054	-,075	,080	-,085
	Signifikanz	,042	,410	,012	,659	,000	,071	,019	,160	,401	,239	,205	,182
	N	169	140	166	219	256	253	228	228	251	256	256	254
Reputations risiken	Korrelation	,284	-,185	-,199	,066	,395	-,252	-,137	-,013	,223	,210	,259	-,131
	Signifikanz	,000	,030	,011	,337	,000	,000	,042	,849	,000	,001	,000	,039
	N	167	138	161	214	251	248	223	223	246	251	251	249
Korrelationen Panel 1													
		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldigungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,099	-,218	,046	,216	,062	,118	,103	,014	,109	-,110	-,118	,055
	Signifikanz	,265	,015	,617	,004	,409	,116	,195	,866	,153	,139	,114	,461
	N	130	123	119	177	182	177	159	159	175	182	182	181
S Rating	Korrelation	,215	-,216	,026	,233	,277	-,001	,092	,030	,127	,099	,068	-,077
	Signifikanz	,014	,017	,775	,002	,000	,986	,247	,704	,095	,184	,362	,301
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
A1 MA& Zulieferer	Korrelation	,117	-,209	,040	,126	,176	-,002	,253	,073	,238	,051	,069	-,163
	Signifikanz	,241	,040	,730	,159	,046	,982	,008	,457	,008	,569	,437	,066
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
A2 Gesellschaft& Produktverantwortung	Korrelation	,092	-,195	-,088	,152	,119	-,011	,010	-,096	,008	-,044	-,060	,010
	Signifikanz	,357	,056	,448	,089	,178	,904	,920	,324	,926	,624	,502	,910
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
A3 Corporate Governance	Korrelation	-,163	-,024	,204	,028	-,054	,107	,172	,045	,153	-,022	-,047	-,008
	Signifikanz	,101	,813	,075	,752	,540	,235	,076	,645	,088	,808	,597	,928
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
U Rating	Korrelation	-,034	-,171	,031	,134	-,106	,149	,058	-,025	,050	-,241	-,207	,143
	Signifikanz	,698	,059	,735	,076	,156	,047	,471	,757	,511	,001	,005	,054
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
B1 Umweltmanagement	Korrelation	,056	-,326	,121	,220	-,015	,166	,115	,020	,103	-,197	-,218	,117
	Signifikanz	,574	,001	,295	,013	,867	,064	,239	,835	,254	,026	,013	,189
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	-,203	-,131	,201	,035	-,248	,215	,101	-,006	,016	-,306	-,266	,088
	Signifikanz	,039	,199	,080	,698	,005	,016	,300	,947	,859	,000	,002	,321
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
B3 Ökoeffizienz	Korrelation	,061	-,172	,010	,274	-,077	,176	,049	-,127	,078	-,236	-,253	,194
	Signifikanz	,543	,094	,933	,002	,386	,050	,616	,195	,388	,007	,004	,029
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
Klimarisiko Index	Korrelation	,103	-,144	-,197	,056	,185	-,187	-,196	-,145	-,060	-,079	,055	-,085
	Signifikanz	,246	,115	,034	,462	,013	,013	,014	,071	,432	,291	,466	,258
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
Physische Risiken	Korrelation	-,103	-,051	-,116	,013	-,263	,163	,025	-,033	,056	-,470	-,377	,113
	Signifikanz	,246	,576	,215	,868	,000	,032	,757	,685	,467	,000	,000	,132
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
Regulatorische Risiken	Korrelation	-,100	-,110	-,213	-,001	-,151	,034	-,178	-,140	-,094	-,382	-,211	,143
	Signifikanz	,259	,229	,022	,986	,044	,656	,027	,081	,218	,000	,005	,058
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
Marktpreis risiken	Korrelation	-,186	-,069	-,135	,018	-,360	,224	,035	-,071	-,032	-,564	-,465	,187
	Signifikanz	,035	,455	,148	,810	,000	,003	,664	,380	,673	,000	,000	,013
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
Marktrisiken	Korrelation	-,179	-,041	-,158	-,051	-,182	-,009	-,196	-,193	-,236	-,353	-,189	,025
	Signifikanz	,042	,651	,090	,502	,014	,902	,014	,016	,002	,000	,011	,736
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
Rechtsrisiken	Korrelation	,046	-,084	-,220	,021	,157	-,166	-,197	-,103	-,082	-,105	,057	-,063
	Signifikanz	,603	,360	,018	,780	,036	,028	,014	,201	,283	,164	,446	,401
	N	117	107	107	147	157	147	127	127	147	157	157	147
Reputations risiken	Korrelation	,206	-,107	-,231	,070	,365	-,336	-,194	-,104	-,125	,148	,284	-,278
	Signifikanz	,019	,244	,013	,360	,000	,000	,015	,197	,103	,047	,000	,000
	N	129	121	116	174	179	174	156	156	172	179	179	178

Korrelationen Panel 2													
		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,005	,052	,070	,218"	,091	,181"	,241"	,197"	,031	,025	,126"	,040
	Signifikanz	,952	,528	,363	,001	,153	,005	,000	,003	,633	,703	,048	,535
	N	144	147	169	242	245	244	217	217	235	245	245	244
S Rating	Korrelation	,198	,023	,050	,314"	,303"	,057	,190"	,239"	,097	,000	,052	,063
	Signifikanz	,017	,784	,517	,000	,000	,373	,005	,000	,138	,996	,419	,325
	A1 MA& Zulieferer	,144	,043	,033	,182"	,242"	,030	,194"	,202"	,181"	,052	,092	,078
A2Gesellschaft& Produktverantwortung	Signifikanz	,120	,635	,733	,014	,001	,689	,014	,010	,015	,484	,210	,292
	Korrelation	,027	,044	,120	,391"	,251"	,182	,264"	,208"	,101	,025	,030	,140
	Signifikanz	,774	,632	,208	,000	,001	,013	,001	,008	,175	,732	,687	,058
A3 Corporate Governance	Korrelation	,018	,104	,082	,126	,095	,029	,161"	,208"	,013	,075	,071	,041
	Signifikanz	,850	,256	,393	,088	,196	,700	,042	,008	,864	,308	,337	,576
	U Rating	,153	,058	,046	,095	,074	,218"	,217"	,121	,015	,038	,203"	,021
B1 Umweltmanagement	Signifikanz	,067	,488	,551	,142	,251	,001	,001	,075	,820	,558	,001	,750
	Korrelation	,014	,086	,104	,345"	,189"	,191"	,270"	,221"	,077	,007	,104	,002
	Signifikanz	,878	,346	,276	,000	,010	,009	,001	,005	,306	,928	,159	,978
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	,300"	,008	,024	,090	,088	,128	,127	,029	,051	,052	,268"	,078
	Signifikanz	,001	,932	,804	,226	,231	,081	,110	,720	,496	,482	,000	,294
	B3 Ökoeffizienz	,111	,186"	,106	,279"	,084	,202"	,290"	,168"	,027	,063	,118	,025
Klimarisiko Index	Signifikanz	,233	,041	,267	,000	,254	,006	,000	,034	,718	,394	,110	,739
	Korrelation	,145	,036	,219"	,012	,144	,188"	,230"	,101	,011	,007	,147"	,050
	Signifikanz	,085	,668	,005	,858	,026	,004	,001	,141	,871	,915	,023	,439
Physische Risiken	Korrelation	,058	,076	,149	,044	,193"	,121	,029	,068	,100	,041	,277"	,027
	Signifikanz	,491	,364	,057	,500	,003	,061	,670	,324	,875	,526	,000	,674
	Regulatorische Risiken	,134	,041	,173"	,142	,222"	,003	,140"	,037	,024	,049	,164"	,117
Marktpreis risiken	Signifikanz	,111	,626	,027	,029	,001	,964	,041	,597	,714	,451	,011	,071
	Korrelation	,179	,141	,124	,071	,326"	,164	,032	,066	,050	,050	,400"	,107
	Signifikanz	,033	,093	,115	,277	,000	,011	,643	,335	,453	,442	,000	,099
Marktrisiken	Korrelation	,181"	,135	,155"	,173"	,221"	,053	,143"	,060	,097	,026	,105	,046
	Signifikanz	,031	,107	,047	,008	,001	,414	,038	,387	,144	,693	,104	,481
	Rechtsrisiken	,038	,092	,221"	,084	,064	,157"	,217"	,051	,006	,014	,095	,014
Reputations risiken	Signifikanz	,655	,274	,005	,199	,324	,016	,001	,456	,930	,832	,141	,833
	Korrelation	,232"	,181"	,252"	,001	,289"	,285"	,228"	,055	,052	,036	,349"	,133"
	Signifikanz	,005	,030	,001	,990	,000	,000	,001	,426	,429	,581	,000	,040
	N	142	144	164	236	239	238	212	212	230	239	239	238
Korrelationen Panel 3													
		Kredit-rating	5 Year CDS	Altman Z-Score	Ln Marktkapitalisierung	Ln Bilanzsumme	Entschuldungsgrad	ROA	ROE	Umsatzrendite	Verschuldungsgrad	FK-quote	Current Ratio
ESG Score	Korrelation	,032	,090	,110	,190"	,066	,232"	,195"	,244"	,043	,003	,130	,009
	Signifikanz	,724	,336	,257	,014	,400	,003	,019	,003	,588	,965	,095	,912
	N	124	117	108	165	166	165	144	144	160	166	166	166
S Rating	Korrelation	,228	,025	,050	,238"	,299"	,082	,138	,277"	,043	,049	,091	,154"
	Signifikanz	,011	,791	,608	,002	,000	,298	,098	,001	,588	,534	,243	,048
	A1 MA& Zulieferer	,073	,028	,012	,109	,188"	,024	,170	,205"	,030	,132	,084	,214"
A2Gesellschaft& Produktverantwortung	Signifikanz	,483	,794	,921	,242	,042	,797	,096	,044	,752	,154	,365	,020
	Korrelation	,049	,081	,145	,102	,113	,052	,086	,281"	,024	,009	,022	,088
	Signifikanz	,639	,440	,237	,272	,222	,576	,404	,005	,801	,922	,812	,342
A3 Corporate Governance	Korrelation	,169	,045	,183	,055	,048	,208	,218"	,215"	,064	,004	,052	,078
	Signifikanz	,099	,672	,135	,557	,607	,025	,032	,034	,494	,968	,577	,398
	U Rating	,150	,133	,120	,079	,135	,267"	,154	,135	,102	,048	,248"	,140
B1 Umweltmanagement	Signifikanz	,095	,153	,215	,312	,083	,001	,065	,105	,198	,538	,001	,072
	Korrelation	,009	,183	,138	,241"	,015	,280"	,239"	,107	,016	,036	,234"	,048
	Signifikanz	,931	,080	,260	,009	,875	,002	,018	,297	,868	,699	,011	,606
B2 Produkte und Dienstleistungen	Korrelation	,223	,001	,249"	,030	,319"	,353"	,193	,109	,023	,005	,328"	,051
	Signifikanz	,029	,996	,040	,744	,000	,000	,058	,289	,806	,958	,000	,582
	B3 Ökoeffizienz	,015	,207"	,029	,248"	,076	,134	,145	,112	,022	,093	,247"	,194"
Klimarisiko Index	Signifikanz	,884	,049	,815	,007	,417	,151	,159	,279	,816	,320	,007	,036
	Korrelation	,094	,011	,205"	,031	,190"	,186"	,230"	,123	,012	,006	,063	,052
	Signifikanz	,303	,903	,035	,690	,015	,018	,006	,146	,883	,942	,426	,512
Physische Risiken	Korrelation	,102	,141	,094	,016	,248"	,205"	,037	,075	,008	,051	,403"	,156"
	Signifikanz	,259	,134	,338	,841	,001	,009	,664	,376	,923	,520	,000	,046
Regulatorische Risiken	Korrelation	,134	,042	,244"	,065	,168"	,008	,186"	,048	,027	,060	,221"	,190
	Signifikanz	,139	,657	,012	,407	,031	,919	,027	,574	,741	,445	,004	,015
Marktpreis risiken	Korrelation	,199	,152	,145	,035	,356"	,195"	,031	,088	,048	,061	,492"	,236"
	Signifikanz	,027	,105	,139	,657	,000	,013	,710	,299	,551	,436	,000	,002
Marktrisiken	Korrelation	,235"	,124	,164	,085	,179"	,049	,170"	,075	,109	,031	,192"	,094
	Signifikanz	,009	,186	,094	,280	,022	,532	,044	,373	,174	,694	,014	,234
Rechtsrisiken	Korrelation	,024	,064	,234"	,016	,136	,138	,218"	,062	,004	,015	,040	,019
	Signifikanz	,788	,494	,016	,836	,082	,079	,009	,454	,956	,844	,614	,811
Reputations risiken	Korrelation	,197"	,122	,231"	,031	,364"	,285"	,204"	,061	,046	,047	,308"	,250"
	Signifikanz	,029	,194	,017	,693	,000	,000	,015	,473	,564	,547	,000	,001
	N	123	115	106	163	164	163	142	142	158	164	164	164

Tabelle A.11: Korrelationsanalyse der Stichproben von oekom
Quelle: Eigene Berechnung.



<http://www.springer.com/978-3-658-06967-4>

Nachhaltigkeitsinduzierte Kreditrisiken
Empirische Untersuchung der
Wirkungszusammenhänge zwischen Nachhaltigkeits-
und Kreditrisiken unter besonderer Berücksichtigung
des Klimawandels
Barthruff, C.
2014, XXVI, 308 S. 70 Abb., 6 Abb. in Farbe., Softcover
ISBN: 978-3-658-06967-4