

Sustainable Investments

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG

Methodenansatz Nachhaltigkeitsresearch

- » Das Nachhaltigkeitsresearch der DZ BANK richtet sich an die Volks- und Raiffeisenbanken, institutionelle Kunden im In- und Ausland sowie Zentralbanken. Die Weitergabe sowie jedwede Zugänglichmachung, gleich auf welche Weise, an natürliche und juristische Personen sowie sonstige Institutionen mit Wohn- und / oder Geschäftssitz in den Vereinigten Staaten von Amerika (USA) sind unzulässig und untersagt. Für Privatkunden ist es regelmäßig nicht geeignet.
- » Im Kern des DZ BANK Nachhaltigkeitsresearch steht eine Analysemethodik zur Beurteilung von Staaten, Unternehmen und Banken (inklusive SSAs) im Hinblick auf ESG-Kriterien. ESG steht für Environmental, Social und Governance und damit für die drei klassischen Dimensionen von Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit kann dabei als langfristig ausgerichtetes, verantwortungsvolles, nutzenstiftendes und ressourcenschonendes Handeln definiert werden, wobei diese Definition nicht abschließend ist.
- » Wesentliches Ziel der DZ BANK Nachhaltigkeitsbeurteilung ist die Identifikation eines nachhaltig investierbaren Universums an Emittenten. Im Ansatz des DZ BANK Research erfolgt diese Identifikation für jeden Emittenten grundsätzlich in drei Schritten. Im ersten Schritt werden die drei klassischen Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie (E), Soziales (S) und Governance (G) untersucht und zu einem sogenannten ESG-Score zusammengeführt.
- » Im zweiten Schritt wird die ESG-Betrachtung im Ansatz des DZ BANK Research um eine ökonomische Komponente aus der traditionellen – eher finanz-, betriebs- oder volkswirtschaftlichen – Analyse von Staaten, Unternehmen und Banken ergänzt. Hierdurch soll die oben skizzierte Definition von Nachhaltigkeit auf wirtschaftliche Aspekte ausgedehnt werden. Diese ökonomische Perspektive (E) wird für die betreffenden Staaten, Unternehmen und Banken mit der klassischen ESG-Perspektive kombiniert. Das Ergebnis ist das vierdimensionale „EESG-Analysemodell“, welches die drei klassischen ESG-Dimensionen sowie eine ökonomische Dimension (E) integriert.
- » Im dritten Schritt erfolgt die Klassifizierung der untersuchten Emittenten in die Kategorien „nachhaltig“ und „nicht-nachhaltig“ (Unternehmen und Banken, inklusive SSAs) bzw. „nachhaltige Staaten“, „Transformationsstaaten“ und „nicht-nachhaltige Staaten“. Dabei werden dynamische Nachhaltigkeitsgrenzen, harte und weiche Ausschlusskriterien sowie aktuelle Kontroversen berücksichtigt.
- » Nachhaltige Unternehmen und Banken werden mit dem DZ BANK Gütesiegel für Nachhaltigkeit gekennzeichnet.

WERTPAPIERE

Fertiggestellt:
24.1.2020 14:27 Uhr

INHALT

KONZEPT DER DZ BANK NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG	2
SYSTEMATIK DER DZ BANK NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG FÜR UNTERNEHMEN UND BANKEN	4
SYSTEMATIK DER DZ BANK NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG FÜR STAATEN	7
I. IMPRESSUM	9

Ersteller:
Torsten Hähn, CIIA/CEFA, ANALYST
+49 211 778-3430
torsten.haehn@dzbank.de

Matthias Dürr, ANALYST
+49 69 7447-1377
matthias.duerr@dzbank.de

KONZEPT DER DZ BANK NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG

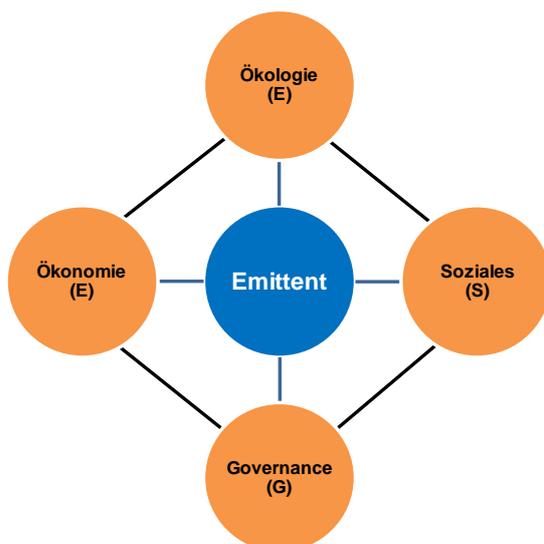
Im Kern des DZ BANK Nachhaltigkeitsresearch steht eine Analysemethodik zur Beurteilung von Staaten, Unternehmen und Banken (inklusive SSAs) im Hinblick auf ESG-Kriterien. ESG steht für Environmental, Social und Governance und damit für die drei klassischen Dimensionen von Nachhaltigkeit. Nachhaltigkeit kann dabei als langfristig ausgerichtetes, verantwortungsvolles, nutzenstiftendes und ressourcenschonendes Handeln definiert werden, wobei diese Definition nicht abschließend ist. ESG-Ansätze in der Emittentenbetrachtung blicken generell auf Konzepte, Aktivitäten oder Problempunkte von Wertpapieremittenten im Hinblick auf Ökologie, gesellschaftliches Engagement und soziale Verantwortung sowie Unternehmens- oder Staatsführung im weiteren Sinne.

Wesentliches Ziel der DZ BANK Nachhaltigkeitsbeurteilung ist die Identifikation eines nachhaltig investierbaren Universums an Emittenten. Im Ansatz des DZ BANK Research erfolgt diese Identifikation für jeden Emittenten grundsätzlich in drei Schritten. Im ersten Schritt werden die klassischen Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie (E), Soziales (S) und Governance (G) untersucht und zu einem sogenannten ESG-Score zusammengeführt.

Im zweiten Schritt wird diese ESG-Betrachtung um eine Komponente aus der traditionellen – eher finanz-, betriebs- oder volkswirtschaftlichen – Analyse von Staaten, Unternehmen und Banken ergänzt. Hierdurch soll die oben skizzierte Definition von Nachhaltigkeit auf wirtschaftliche Aspekte ausgedehnt werden. Diese ökonomische Perspektive (E) wird für die betreffenden Staaten, Unternehmen und Banken mit der ESG-Perspektive kombiniert.

Das Ergebnis ist das vierdimensionale „EESG-Analysemodell“, welches die drei klassischen ESG-Dimensionen sowie eine ökonomische Dimension (E) integriert.

DIMENSIONEN DER DZ BANK NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG



Aus der Kombination der vier Ebenen erfolgt die Generierung eines „EESG-Scores“ in Form eines Wertes zwischen 0 und 100 Punkten. Die durch dieses Scoring-Verfahren ermittelten Abstufungen stellen keine Rating-Kategorie im Sinne der EU-Rating-Verordnung dar.

Im dritten Schritt erfolgt die Klassifizierung der untersuchten Emittenten in die Kategorien **„nachhaltig“** und **„nicht-nachhaltig“** (Unternehmen und Banken, inklusive SSAs) bzw. **„nachhaltige Staaten“**, **„Transformationsstaaten“** und **„nicht-nachhaltige Staaten“**.

Dabei werden dynamische Nachhaltigkeitsgrenzen, harte und weiche Ausschlusskriterien sowie aktuelle Kontroversen berücksichtigt.

Nachhaltige Unternehmen und Banken werden, unter anderem in Research-Publikationen, mit dem DZ BANK Gütesiegel für Nachhaltigkeit gekennzeichnet.

Das Research der DZ BANK vergibt dieses Gütesiegel für Nachhaltigkeit ausschließlich für den Emittenten selbst. Die Vergabe des Gütesiegels für Nachhaltigkeit für den Emittenten enthält kein Nachhaltigkeitsurteil über die aktuellen oder die vergangenen und zukünftigen Wertpapier-Emissionen des Emittenten.

Es ist zudem festzuhalten, dass Nachhaltigkeit kein starres Konstrukt ist, sondern einen dynamischen Prozess darstellt. Die Untersuchungsgegenstände der Analyse entwickeln sich im Zeitablauf dynamisch, d.h. ein Emittent, der gegenwärtig als nachhaltig klassifiziert wird, kann in der nächsten Evaluation bereits als nicht mehr nachhaltig eingestuft werden oder umgekehrt.

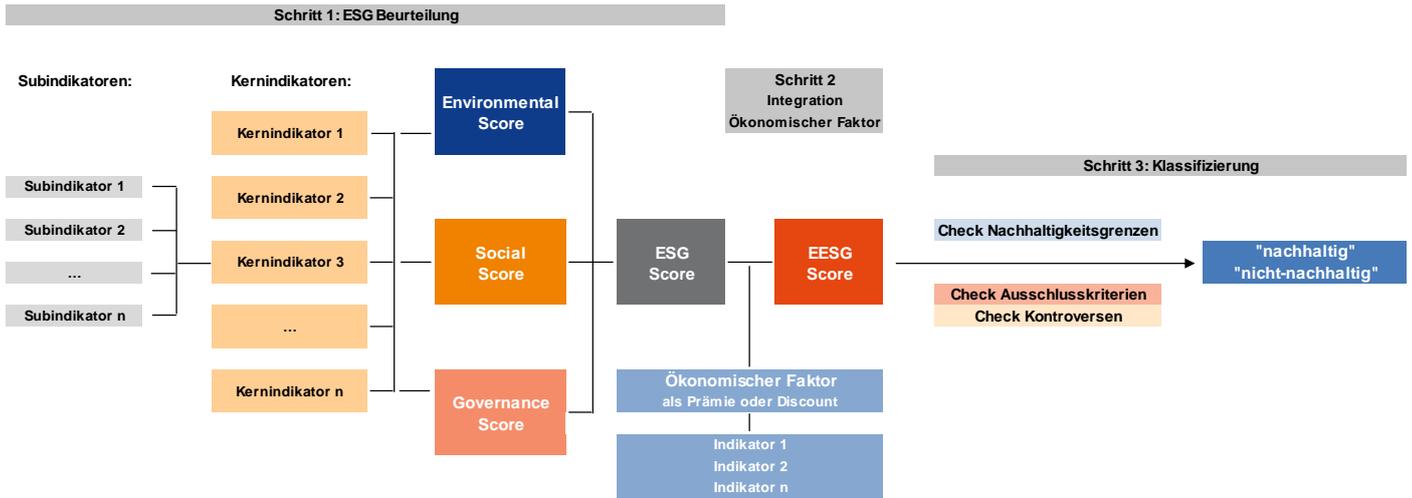
Die für die klassische ESG-Analyse benötigten Rohdaten werden durch unseren langjährigen Kooperationspartner Sustainalytics geliefert, einem unabhängigen Dienstleister von Responsible Investment Services mit mehr als 20 Jahren Markterfahrung. Sustainalytics-Informationen bilden auch die Grundlage für die harten und weichen Ausschlusskriterien sowie das Kontroversen-Screening.

SYSTEMATIK DER DZ BANK NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG FÜR UNTERNEHMEN UND BANKEN

Die Nachhaltigkeitsbeurteilung für Unternehmen und Banken ist das Ergebnis eines mehrstufigen, integrativen Analyseprozesses.

Die Identifikation des nachhaltig investierbaren Universums erfolgt in **drei Schritten**.

DREI SCHRITTE DER NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG



Quelle: DZ BANK Research

Analyse der klassischen Nachhaltigkeitsdimensionen (ESG)

Zunächst werden die drei klassischen Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie (E), Soziales (S) und Governance (G) untersucht und zu einem ESG-Score zusammengeführt. Die ESG-Analyse beruht derzeit auf 14 Kernindikatoren, wovon 5 im Bereich Ökologie, 5 im Bereich Soziales und 4 im Bereich Governance angesiedelt sind. Diese Kernindikatoren setzen sich dabei aus aktuell 54 Subindikatoren zusammen. Die Nachhaltigkeits-ebene Ökologie umfasst derzeit 17 Subindikatoren, die Ebene Soziales 19 Subindikatoren und die Ebene Governance 18 Subindikatoren.

Schritt 1: ESG-Score

Die für diese klassische ESG-Analyse benötigten Rohdaten werden generell durch den Kooperationspartner Sustanalytiks geliefert. Mit diesen Daten wird ein für die Analyse weitestgehend automatisiertes Modell befüllt. In Ergänzung zu den zugelieferten Rohdaten enthält das ESG-Modell individualisierte Indikatoren, welche eine manuelle Bearbeitung und Bewertung erlauben.

Die Auswahl, Abgrenzung und Gewichtung der Kern- und Subindikatoren in dem Modell erfolgt durch das DZ BANK Research. Es wird zwischen sektorunabhängigen und sektorspezifischen Subindikatoren differenziert. Erstere umfassen Nachhaltigkeitsfaktoren, die über alle betrachteten Sektoren (Branchen) hinweg Gültigkeit besitzen. Letztere kommen nur in den Sektoren zur Anwendung, in denen diese Faktoren entsprechende Relevanz besitzen. Bei der Gewichtung der Subindikatoren werden ferner sektorspezifische Besonderheiten berücksichtigt, so dass die E-, S- und G-Ebene für die diversen Branchen mit unterschiedlichem Gewicht einhergeht. Dabei gilt für jeden Sektor, dass

die E-, S- und G-Gewichtung in keinem Fall mehr als 50 Prozent beträgt und die Gewichtung der Ebene Governance stets bei mindestens 30 Prozent liegt.

Der ESG-Score ergibt sich aus der gewichteten Zusammenführung des ökologischen, des sozialen und des Governance-Scorings. Für jeden Subindikator wird gemäß Performance eine Rohpunktzahl zwischen 0 Punkten (schwache Performance) und 100 Punkten (Top-Performance) vergeben. Daran folgend werden unter Berücksichtigung der definierten Gewichtungen die Rohpunktzahlen aller Subindikatoren eines Kernindikators zu der Rohpunktzahl dieses Kernindikators zusammengeführt. Die gewichteten kumulierten Rohpunktzahlen aller Kernindikatoren einer Nachhaltigkeitsdimension wiederum ergeben dann einen E-, einen S- und einen G-Score. Final werden diese drei Einzelscores gewichtet zu dem ESG-Score für einen Emittenten zusammengeführt. Die Höhe des ESG-Scores kann zwischen 0 und 80 Punkten liegen.

Integration des ökonomischen Faktors

Im zweiten Schritt erfolgt die Integration der ökonomischen Nachhaltigkeitsdimension (E). Mit Hilfe wirtschaftlicher Kennzahlen und Eckdaten wird ein ökonomischer (Nachhaltigkeits-) Faktor ermittelt. Dieser variiert zwischen 0,75 und 1,25, wobei ein Wert von 0,75 eher eine schwache ökonomische Nachhaltigkeit und ein Wert von 1,25 eher eine robuste ökonomische Nachhaltigkeit suggeriert. Der ökonomische Faktor wird mit dem ermittelten ESG-Score multipliziert, um den EESG-Score zu erhalten. Sofern der ökonomische Faktor nicht neutral ausfällt ($E = 1$) stellt dieser damit in Bezug auf den ESG-Score entweder eine Prämie ($E > 1,0$) oder einen Abschlag ($E < 1,0$) dar.

Schritt 2: EESG-Score

Die Ermittlung des ökonomischen Faktors basiert auf weitestgehend automatisierten Analysemodellen. Für die Entwicklung der Modelle wurde auch auf das Wissen anderer Gruppen aus dem DZ BANK Research zugegriffen. Die Datenbasis für die Modelle ist regelmäßig Bloomberg, wobei vereinzelt auch Kennzahlen aus dem DZ BANK Research zur Anwendung kommen. Aufgrund der spezifischen Kennzahlen in den verschiedenen Kategorien von Emittenten werden vier Modelle – für die Sektoren Industrie, Banken, Versicherungen und Immobilien – angewendet. In jedem der vier Sektormodelle werden jeweils die drei Kernindikatoren Ökonomische Stärke, Bilanzqualität und Profitabilität mit Hilfe von diversen Subindikatoren bewertet. Die Bewertung erfolgt anhand der absoluten beziehungsweise relativen Ausprägungen der in den Subindikatoren definierten Merkmale. Die Gewichtung der Kernindikatoren zueinander ist für die vier Sektoren unterschiedlich. Ebenso ist die Auswahl und Gewichtung der Subindikatoren für jedes der vier Sektormodelle gewissen Variationen unterworfen.

Der Nachhaltigkeitsscore (EESG-Score) eines Unternehmens oder einer Bank ergibt sich aus der Multiplikation des ESG-Scores mit dem ermittelten ökonomischen Faktor. Der EESG-Score kann somit zwischen 0 und 100 Punkten variieren.

Klassifizierung der Emittenten

Im finalen Schritt erfolgt die Klassifizierung der untersuchten Unternehmen und Banken in die Kategorien „nachhaltig“ und „nicht-nachhaltig“. Dabei werden zwei dynamische Nachhaltigkeitsgrenzen, Ausschlusskriterien und aktuelle (schwerwiegende) Kontroversen berücksichtigt.

Schritt 3: Klassifizierung mittels Nachhaltigkeitsgrenzen sowie Ausschlusskriterien und einem Screening von Kontroversen

Ausgehend vom „Best-in-Class-Konzept“ erfolgt die Einstufung der Unternehmen und Banken in dem Analysemodell mittels zweier Nachhaltigkeitsgrenzen (sektoral und cross-sektoral). Beide Grenzen sind nicht starr, sondern im Zeitablauf flexibel. Die Berechnung der Nachhaltigkeitsgrenzen erfolgt auf Basis der ermittelten EESG-Scores.

Die sektorale Nachhaltigkeitsgrenze ergibt sich aus dem Durchschnitt der Nachhaltigkeitscores (EESG-Scores) aller analysierten Emittenten einer Branche. Emittenten, welche mit ihrem EESG-Score die sektorale Nachhaltigkeitsgrenze unterschreiten, werden als nicht-nachhaltig klassifiziert und sind nicht Bestandteil des Nachhaltigkeitsuniversums.

Die cross-sektorale Nachhaltigkeitsgrenze ist eine sektorunabhängige Nachhaltigkeitsgrenze und ergibt sich aus dem Durchschnittswert der Nachhaltigkeitscores aller betrachteten Emittenten aus allen Branchen. Emittenten, welche mit ihrem EESG-Score die cross-sektorale Nachhaltigkeitsgrenze unterschreiten, werden als nicht-nachhaltig klassifiziert. Dies gilt auch dann, wenn die betreffenden Emittenten oberhalb der sektoralen Nachhaltigkeitsgrenze liegen.

Ausschlusskriterien beschreiben negativ formulierte Eigenschaften, welche dazu führen, dass Emittenten, die eines oder mehrere dieser Charakteristika aufweisen, als nicht-nachhaltig eingestuft werden. Dabei wird zwischen harten und weichen Ausschlusskriterien unterschieden. Bei harten Kriterien (zum Beispiel Verletzung fundamentaler Menschenrechte) erfolgt grundsätzlich eine Einstufung als nicht-nachhaltig. Bei weichen Kriterien erfolgt die Einstufung nur, wenn eine vorher definierte Grenze (zum Beispiel Umsatzanteil aus der Herstellung alkoholischer Getränke bei einem Nahrungsmittelkonzern) überschritten wird.

Neben harten und weichen Ausschlusskriterien werden in dem Analysemodell auch Nachhaltigkeitskontroversen berücksichtigt. Abhängig von der Intensität der Kontroverse kann ein Emittent als nicht-nachhaltig eingestuft werden. Generell umfasst das Screening der Unternehmen und Banken ökologische, soziale sowie Governance-Kontroversen. Die Anwendung der Ausschlusskriterien sowie das Kontroversenscreening basieren auf Informationen und Daten von Sustainalytics.

Im Ergebnis wird ein Emittent entweder als nachhaltig oder als nicht-nachhaltig eingestuft:

Nachhaltige Emittenten: Emittenten, welche die cross-sektorale und die sektorale Nachhaltigkeitsgrenze überschreiten und zudem gegen keines der definierten Ausschlusskriterien verstoßen sowie keine schwerwiegenden aktuellen Kontroversen aufweisen. Die als nachhaltig eingestuften Unternehmen und Banken werden (unter anderem in Researchpublikationen) mit dem DZ BANK Gütesiegel für Nachhaltigkeit gekennzeichnet.

Nicht-nachhaltige Emittenten: Emittenten, welche die sektorale Nachhaltigkeitsgrenze und/oder die cross-sektorale Nachhaltigkeitsgrenze unterschreiten. Darüber hinaus solche Emittenten, die die sektorale und die cross-sektorale Nachhaltigkeitsgrenze zwar überschreiten, die aber gegen eines oder mehrere der definierten Ausschlusskriterien verstoßen und/oder schwerwiegende aktuelle Kontroversen aufweisen.

SYSTEMATIK DER DZ BANK NACHHALTIGKEITSBEURTEILUNG FÜR STAATEN

Das Nachhaltigkeitsrating für Staaten des DZ BANK Nachhaltigkeitsresearchs ist das Ergebnis eines mehrstufigen, integrativen Analyseprozesses.

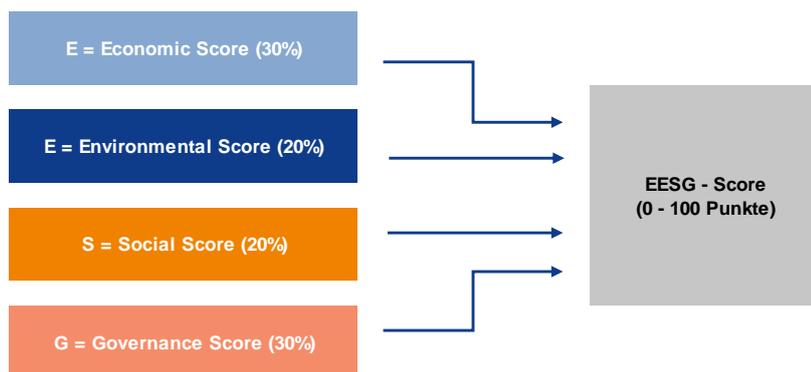
Die Identifikation des nachhaltig investierbaren Universums erfolgt in **drei Schritten**, wobei die Schritte 1 und 2 eng verzahnt sind.

Analyse der klassischen Nachhaltigkeitsdimensionen (ESG)

Zunächst werden die drei klassischen Nachhaltigkeitsdimensionen Ökologie (E), Soziales (S) und Governance (G) auf Basis der Rohdaten und Informationen von Sustainalytics in das Modell integriert. Im Rahmen des Staatenmodells hat sich das DZ BANK Research aufgrund der hohen Bedeutung des Faktors Governance (Institutionelle Kapazität) dazu entschlossen, die folgende Gewichtung vorzunehmen: Ökologie (E) = 20%, Soziales (S) = 20% und Governance (G) = 30%. Der klassische ESG-Score ergibt sich aus der Zusammenfügung des gewichteten ökologischen, sozialen und Governance-Scorewertes. Der Wert des ESG-Scores kann zwischen 0 und 70 Punkten liegen.

Schritt 1: ESG-Score

ZUSAMMENFÜHREN DER NACHHALTIGKEITSDIMENSIONEN ZUM EESG-SCORE FÜR STAATEN



Quelle: DZ BANK Research

Integration des ökonomischen Faktors

Im zweiten Schritt erfolgt die Integration der ökonomischen Nachhaltigkeitsdimension (E) durch die gewichtete Addition des ESG-Scores mit dem ökonomischen (Nachhaltigkeits-) Faktor. Der ökonomische Faktor wird auf der Basis volkswirtschaftlicher Kennzahlen und Indizes ermittelt. Dieser kann zwischen 0 Punkten (eher schwache ökonomische Nachhaltigkeit) und 30 Punkten (eher starke ökonomische Nachhaltigkeit) variieren. Derzeit basiert der ökonomische Faktor auf 4 Kernindikatoren, die sich aus 11 Subindikatoren zusammensetzen. Die Bewertungen resultieren aus einer relativen Betrachtung der Emittenten zueinander. Die Auswahl und Gewichtung der Kern- und Subindikatoren erfolgt durch das DZ BANK Research. Die Daten für den ökonomischen Faktor stammen aus Bloomberg oder von institutionellen Institutionen (z.B. Weltbank).

Schritt 2: EESG-Score

Der Nachhaltigkeitsscore für einen Staat (EESG-Score) ergibt sich aus der Addition des ermittelten ESG-Scores und des ermittelten ökonomischen Faktors (E). Der EESG-Score kann zwischen 0 und 100 Punkten variieren.

Klassifizierung der Emittenten

Im finalen Schritt erfolgt die Klassifizierung der untersuchten Staaten in die drei Kategorien „nachhaltig“, „Transformationsstaaten“ und „nicht-nachhaltig“. Dabei werden dynamische Nachhaltigkeitsgrenzen, harte Ausschlusskriterien und aktuelle Kontroversen berücksichtigt.

Ausgehend von der Überlegung, dass Nachhaltigkeit verschiedener Emittenten ein relatives Konzept ist, erfolgt die Einstufung der Staaten in dem Analysemodell mittels zweier Nachhaltigkeitsgrenzen (Transformationsgrenze und Grenze der Sustainable Leader). Beide Grenzen sind nicht starr, sondern im Zeitablauf flexibel.

Die Transformationsgrenze ergibt sich aus dem Durchschnitt der EESG-Scores aller analysierten Staaten. Staaten, welche die Transformationsgrenze unterschreiten, werden als nicht-nachhaltig klassifiziert.

Die Grenze der Sustainable Leader ergibt sich aus dem Durchschnittswert der EESG-Scores derjenigen Staaten, deren Score oberhalb der Transformationsgrenze liegt. Emittenten, welche die Grenze der Sustainable Leader unter- und die Transformationsgrenze überschreiten, werden den Transformationsstaaten zugerechnet, sofern sie nicht gegen Ausschlusskriterien verstoßen und/oder keine aktuelle Kontroversen vorliegen.

Ausschlusskriterien beschreiben negativ formulierte Eigenschaften, welche dazu führen, dass Emittenten, die eines oder mehrere dieser Charakteristika aufweisen, als nicht-nachhaltig eingestuft werden. In dem Analysemodell kommen derzeit vier harte Ausschlusskriterien zur Anwendung. Diese beziehen sich vor allem auf die Verletzung fundamentaler Menschen- und Bürgerrechte.

Neben den harten Ausschlusskriterien werden in dem Staatenmodell auch Nachhaltigkeitskontroversen – vor allem aus dem Gebiet internationaler Abkommen, Konventionen und Normen – berücksichtigt. Je nach Intensität der Kontroverse kann ein Ausschluss aus dem Nachhaltigkeitsuniversum beziehungsweise aus dem Universum der Transformationsstaaten erfolgen. Die Anwendung der Ausschlusskriterien sowie das Kontroversenscreening basieren auf Informationen und Daten von Systainalytics, wobei das DZ BANK Research bestimmte Selektionen und Gruppierungen vornimmt.

Nachhaltige Staaten: Staaten, welche die Transformationsgrenze und die Grenze der Sustainable Leader überschreiten sowie gegen keines der Ausschlusskriterien verstoßen und/oder gegenwärtig keine schwerwiegenden Kontroversen aufweisen.

Transformationsstaaten: Staaten, welche die Transformationsgrenze (aber nicht die Grenze der Sustainable Leader) überschreiten und gegen keines der Ausschlusskriterien verstoßen und/oder gegenwärtig keine schwerwiegenden Kontroversen aufweisen.

Nicht-nachhaltige Staaten: Einmal Staaten, welche die Transformationsgrenze und (damit) die Grenze der Sustainable Leader unterschreiten. Darüber hinaus Länder, die zwar die Transformationsgrenze und/oder die Grenze der Sustainable Leader überschreiten, die aber gegen eines oder mehrere der Ausschlusskriterien verstoßen und/oder aktuell schwerwiegende Kontroversen aufweisen.

Schritt 3: Klassifizierung mittels Nachhaltigkeitsgrenzen sowie Ausschlusskriterien und einem Screening von Kontroversen

I. IMPRESSUM

Herausgeber:

DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, Platz der Republik, 60265 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 7447 - 01

Telefax: + 49 69 7447 - 1685

Homepage: www.dzbank.de

E-Mail: mail@dzbank.de

Vertreten durch den Vorstand: Uwe Fröhlich (Co-Vorstandsvorsitzender), Dr. Cornelius Riese (Co-Vorstandsvorsitzender), Uwe Berghaus, Dr.Christian Brauckmann, Ulrike Brouzi, Wolfgang Köhler, Michael Speth, Thomas Ullrich

Aufsichtsratsvorsitzender: Henning Deneke-Jöhrens

Sitz der Gesellschaft: Eingetragen als Aktiengesellschaft in Frankfurt am Main, Amtsgericht Frankfurt am Main, Handelsregister HRB 45651

Aufsicht: Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main wird durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) und die Europäische Zentralbank (EZB) beaufsichtigt.

Umsatzsteuer Ident. Nr.: DE114103491

Sicherungseinrichtungen: Die DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main ist der amtlich anerkannten BVR Institutssicherung GmbH und der zusätzlich freiwilligen Sicherungseinrichtung des Bundesverband der Deutschen Volksbanken und Raiffeisenbanken e.V. angeschlossen:

www.bvr-institutssicherung.de

www.bvr.de/SE

Verantwortlich für den Inhalt: Stefan Bielmeier, Bereichsleiter Research und Volkswirtschaft

© DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, 2020 Nachdruck, Vervielfältigung und sonstige Nutzung nur mit vorheriger Genehmigung der DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main

II. PFLICHTANGABEN FÜR SONSTIGE RESEARCH-INFORMATIONEN UND WEITERFÜHRENDE HINWEISE

1. Verantwortliches Unternehmen

- 1.1** Diese **Sonstige Research-Information** wurde von der **DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main (DZ BANK)** als Wertpapierdienstleistungsunternehmen erstellt. **Sonstige Research-Informationen** sind **unabhängige Kundeninformationen**, die **keine Anlageempfehlungen für bestimmte Emittenten** oder **bestimmte Finanzinstrumente enthalten**. Sie berücksichtigen **keine** persönlichen Anlagekriterien.
- 1.2** Die **Pflichtangaben für Research-Publikationen** (Finanzanalysen und Sonstige Research-Informationen) sowie **weitere Hinweise, insbesondere zur Conflicts of Interest Policy** des **DZ BANK Research** sowie zu **Methoden** und **Verfahren** können **kostenfrei eingesehen** und **abgerufen** werden unter: www.dzbank.de/Pflichtangaben.

2. Zuständige Aufsichtsbehörden

Die DZ BANK wird als Kreditinstitut bzw. Wertpapierdienstleistungsunternehmen beaufsichtigt durch die:

– **Europäische Zentralbank - www.ecb.europa.eu**

Sonnemannstraße 20 in 60314 Frankfurt / Main bzw.

– **Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht - www.bafin.de**

Marie-Curie-Straße 24 - 28 in 60439 Frankfurt / Main

3. Unabhängigkeit der Analysten

- 3.1** **Research-Publikationen** (Finanzanalysen und Sonstige Research-Informationen) der DZ BANK werden von ihren angestellten oder von ihr im Einzelfall beauftragten sachkundigen Analysten unabhängig und auf der Basis der verbindlichen **Conflicts of Interest Policy** erstellt.
- 3.2** Jeder Analyst, der in die Erstellung dieser Research-Publikation inhaltlich eingebunden ist, bestätigt, dass
- diese Research-Publikation seine unabhängige fachliche Bewertung des analysierten Objektes unter Beachtung der Conflicts of Interest Policy der DZ BANK wiedergibt sowie
 - seine Vergütung weder vollständig, noch teilweise, weder direkt, noch indirekt von einer in dieser Research-Publikation vertretenen Meinung abhängt.

4. Kategorien für Bewertungen / Aussagen in Sonstigen Research-Informationen

Nicht jede Sonstige Research-Information enthält eine Aussage über eine bestimmte Investition oder deren Bewertung. Die verwendeten **Kategorien für Bewertungen / Aussagen in Sonstigen Research-Informationen** der DZ BANK haben die nachfolgenden Bedeutungen.

4.1 Aussagen über isolierte Aspekte einer Investitionsentscheidung

Die **isolierte Bewertung einzelner Aspekte**, die einer **Anlageempfehlung** zu einem Finanzinstrument und / oder zu einem Emittenten **vorgelagert sind, insbesondere** nach den von der DZ BANK definierten **Nachhaltigkeitskriterien**, nach ihrem definierten **Value-Ansatz**, ihrer definierten **Asset Allocation** (DZ BANK Muster-Portfolio), ihrer definierten Branchenstrategie Euro-Stoxx (**DZ BANK Sektorfavoriten**), ihrer definierten Bewertung von Auszahlungen an Berechtigte (**DZ BANK Dividendenaristokraten**), ihren **Gewichtungsempfehlungen zu Marktsegmenten** oder anders definierten Gruppen verschiedener Emittenten, das heißt **ihren Gewichtungsempfehlungen in der Gesamtmarktstrategie Fixed Income**, in der **Branchenstrategie Unternehmensanleihen**, und ihren **Gewichtungsempfehlungen für Covered-Bond-Jurisdiktionen**, sind **keine selbstständigen Anlagekategorien** und enthalten damit **keine Anlageempfehlungen**. Diese isolierten Aspekte **allein** können eine **Anlageentscheidung** noch **nicht begründen**. Auf die Darstellung der relevanten Methoden wird hingewiesen.

4.2 Nachhaltigkeitsanalyse

Emittenten von Aktien und Anleihen werden anhand definierter **Nachhaltigkeitsfaktoren** analysiert und isoliert als **„nachhaltig“** oder **„nicht nachhaltig“** eingestuft. Bei Staatsanleihen (Sovereigns) kann zwischen diesen Begriffen eine Einstufung als **„Transformationsstaat“** erfolgen.

4.3 Aktienindizes

Für definierte Aktienindizes werden regelmäßig Kursprognosen erstellt. Aus dem Abgleich zwischen aktuellen Kursen und den erstellten Prognosen für die Entwicklung der Aktienindizes können gegebenenfalls **nicht allgemein und im Vorhinein definierbare Anlageempfehlungen** entwickelt werden.

4.4 Währungsräume

Die Einschätzung zur Investition in einen **Währungsraum** orientiert sich am Gesamtertrag, mit dem bei einem Engagement im entsprechenden **Währungsraum** zu rechnen ist. Dieser Gesamtertrag ergibt sich in der Regel primär aus der prognostizierten Wechselkursveränderung. Zudem fließen das allgemeine Zinsniveau sowie eine möglicherweise zu berücksichtigende Veränderung des Renditeniveaus der Anleihen am zugehörigen Rentenmarkt in die Einschätzung ein. Mithilfe einer Sharpe-Ratio, der die erwartete Rendite mithilfe der durchschnittlichen Standardabweichung des Total>Returns der vergangenen zwei Jahre bereinigt, wird berechnet, welche Währungsräume als „attraktiv“, welche als „unattraktiv“ und welche als „neutral“ einzustufen sind.

„Attraktiv“ bedeutet, es wird erwartet, dass das risikoadjustierte Engagement in dem Währungsraum auf Sicht von sechs bis zwölf Monaten einen überdurchschnittlichen und positiven Ertrag zeigen kann.

„Unattraktiv“ bedeutet, es wird erwartet, dass das risikoadjustierte Engagement in dem Währungsraum auf Sicht von sechs bis zwölf Monaten einen unterdurchschnittlichen und negativen Ertrag zeigen kann.

„Neutral“ bedeutet, es wird erwartet, dass das risikoadjustierte Engagement in dem Währungsraum auf Sicht von sechs bis zwölf Monaten relativ geringe oder durchschnittliche Erträge zeigen kann.

Die genannten Renditen sind **Brutto-Renditen**. Die Brutto-Rendite als Erfolgsgröße bezieht sich auf die Anleiherträge vor Abzug von Steuern, Vergütungen, Gebühren und sonstigen Kosten für den Erwerb. Die nicht ermittelte, gegebenenfalls deutlich geringere, Netto-Rendite eines konkreten Engagements misst dagegen den Erfolg eines Engagements unter Berücksichtigung / Abzug dieser Werte und Aufwendungen.

4.5 Gewichtungsempfehlungen zu Marktsegmenten

Bei Empfehlungen zu Marktsegmenten oder anders definierten Gruppen verschiedener Emittenten werden die Begriffe **„Übergewichten“**, **„Untergewichten“** und **„Neutral gewichten“** verwendet.

„Übergewichten“ bedeutet, dass für das genannte Anleihesegment auf Sicht von sechs Monaten eine deutlich bessere Performance als für den Durchschnitt der übrigen Anleihesegmente der Coverage erwartet wird.

„Untergewichten“ bedeutet, dass für das genannte Anleihesegment auf Sicht von sechs Monaten eine deutlich schlechtere Performance als für den Durchschnitt der übrigen Anleihesegmente der Coverage erwartet wird.

„Neutral gewichten“ bedeutet, dass für das genannte Anleihesegment auf Sicht von sechs Monaten eine Performance erwartet wird, die in etwa dem

Durchschnitt der übrigen Anleihe-segmente der Coverage entspricht oder das Risikoprofil starke Schwankungen in beide Richtungen beinhaltet. Die Gewichtungsempfehlungen zu Marktsegmenten oder anders definierten Gruppen verschiedener Emittenten sind unabhängig von den Empfehlungen zu einzelnen Emittenten bzw. denen über- oder untergeordneter Marktsegmente. Sie sind relativ, das heißt, wenn nicht alle genannten Segmente mit „neutral gewichten“ eingestuft sind, wird mindestens ein Anleihe-segment mit „übergewichten“ und ein Anleihe-segment mit „untergewichten“ eingestuft. Demnach sind die Gewichtungsempfehlungen keine absolute Aussage über Gewinn und Verlust.

1. Gesamtmarktstrategie

Die Gewichtungsempfehlungen in der Gesamtmarktstrategie Fixed Income beziehen sich auf den relativen Vergleich der gecoverten Anleihe-segmente zueinander. Diese sind Anleihen der Segmente Staatsanleihen, Covered Bonds, Bankanleihen (senior unsecured), Unternehmensanleihen (senior unsecured).

2. Branchenstrategie Unternehmensanleihen

Die Gewichtungsempfehlungen in der Branchenstrategie Unternehmensanleihen beziehen sich auf den relativen Vergleich der gecoverten Branchen innerhalb des Segments der Unternehmensanleihen.

3. Strategie Covered Bonds

Maßgebend für unsere Gewichtungsempfehlungen für Covered Bond Jurisdiktionen („Land“) ist der Vergleich einer Jurisdiktion mit dem iBoxx € Covered Index.

4.6 Derivate

Bei Derivaten (**Bund-, Bobl-, Schatz-, Buxl-Future**) indizieren die verwendeten Pfeile (↑) (↓) (→) **nur die Trendrichtung**, beinhalten jedoch **keine Anlageempfehlung**. Die Trendrichtung leitet sich allein aus der Anwendung allgemein anerkannter technischer Analyseindikatoren ab, **ohne** eine eigene **Bewertung des Analysten** wiederzugeben.

4.7 Rohstoffe

„Pfeil nach oben (↑)“ bedeutet, dass die in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute Kurssteigerung größer ist als 10%.
 „Pfeil nach unten (↓)“ bedeutet, dass der in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute Kursverfall größer ist als 10%.
 „Pfeil nach rechts (→)“ bedeutet, dass die in den kommenden zwölf Monaten erwartete absolute Kursveränderung zwischen +10% und -10% liegt.

5. Aktualisierungen und Geltungszeiträume für Sonstige Research Informationen

- 5.1 Die Häufigkeit der **Aktualisierung** von **Sonstigen Research-Informationen** hängt von den jeweiligen makroökonomischen Rahmenbedingungen, den aktuellen Entwicklungen der relevanten Märkte, von Maßnahmen der Emittenten, von dem Verhalten der Handelsteilnehmer, der zuständigen Aufsichtsbehörden und der relevanten Zentralbanken sowie von einer Vielzahl weiterer Parameter ab. Die nachfolgend genannten Zeiträume geben daher nur einen **unverbindlichen Anhalt** dafür, wann mit einer Aktualisierung gerechnet werden kann.
- 5.2 **Eine Pflicht zur Aktualisierung** Sonstiger Research-Informationen **besteht nicht**. Wird eine Sonstige Research Information aktualisiert, **ersetzt** diese **Aktualisierung** die bisherige **Sonstige Research Information mit sofortiger Wirkung**.
 Ohne Aktualisierung **enden / verfallen Bewertungen / Aussagen mit Ablauf** der nachfolgend genannten **Geltungszeiträume**. Diese **beginnen** mit dem **Tag** der **Publikation**.
- 5.3 Die **Geltungszeiträume** für **Sonstige Research-Informationen** sind bei:
- | | |
|--|------------------------|
| Nachhaltigkeitsanalysen: | zwölf Monate |
| Analysen nach dem Value-Ansatz: | ein Monat |
| Analysen zur Asset Allocation (DZ BANK Muster-Portfolio): | ein Monat |
| Euro-Stoxx-Branchenstrategie (DZ BANK Sektorfavoriten): | ein Monat |
| Dividenden (DZ BANK Dividendenaristokraten): | drei Monate |
| Aktienindizes (fundamental): | drei Monate |
| Währungsräume: | sechs bis zwölf Monate |
| Gewichtung von Marktsegmenten: | sechs Monate |
| Gesamtmarktstrategie | sechs Monate |
| Branchenstrategie Unternehmensanleihen | sechs Monate |
| Strategie Covered Bonds: | sechs Monate |
| Derivate | |
| (Bund-, Bobl-, Schatz-, Buxl-Future): | ein Monat |
| Rohstoffe: | ein Monat |

5.4 Auch aus Gründen der Einhaltung aufsichtsrechtlicher Pflichten können im Einzelfall Aktualisierungen Sonstiger Research-Informationen **vorübergehend** und **unangekündigt unterbleiben**.

5.5 Sofern Aktualisierungen **zukünftig unterbleiben**, weil ein Objekt nicht weiter analysiert werden soll, wird dies in der letzten Publikation mitgeteilt oder, falls eine abschließende Publikation unterbleibt, werden die Gründe für die Einstellung der Analyse gesondert mitgeteilt.

6. Vermeidung und Management von Interessenkonflikten

- 6.1 Das DZ BANK Research verfügt über eine verbindliche **Conflicts of Interest Policy**, die sicherstellt, dass relevante Interessenkonflikte der DZ BANK, der DZ BANK Gruppe, der Analysten und Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft und der ihnen nahestehenden Personen vermieden werden oder, falls diese faktisch nicht vermeidbar sind, angemessen identifiziert, gemanagt, offengelegt und überwacht werden. Wesentliche Aspekte dieser Policy, die **kostenfrei** unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und **abgerufen** werden kann, werden nachfolgend zusammengefasst.
- 6.2 Die DZ BANK organisiert den Bereich Research und Volkswirtschaft als Vertraulichkeitsbereich und schützt ihn durch Chinese Walls gegenüber anderen Organisationseinheiten der DZ BANK und der DZ BANK Gruppe. Die Abteilungen und Teams des Bereichs, die Finanzanalysen erstellen, sind ebenfalls mittels Chinese Walls, räumlichen Trennungen sowie durch eine Closed Doors und Clean Desk Policy geschützt. Über die Grenzen dieser Vertraulichkeitsbereiche hinweg darf in beide Richtungen nur nach dem Need-to-Know-Prinzip kommuniziert werden.
- 6.3 Der Bereich Research und Volkswirtschaft verbreitet keine Research-Publikationen zu Emissionen der DZ BANK oder zu von Unternehmen der DZ BANK Gruppe emittierten Finanzinstrumenten.
- 6.4 **Die Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft und die ihnen nahestehenden Personen dürfen grundsätzlich nicht unbeschränkt in Finanzinstrumente investieren, die von ihnen durch Finanzanalysen gecovered werden. Für Rohstoffe und Währungen hat die DZ BANK, basierend auf dem jeweiligen Jahres-Bruttogehalt des Mitarbeiters, ebenfalls eine Obergrenze definiert, die nach Auffassung der DZ BANK persönliche Interessenkonflikte der Mitarbeiter auch bei der Erstellung von Sonstigen Research-Informationen ausschließt.**
- 6.5 Insbesondere durch die in **Absatz 6.2** bezeichneten und die weiteren in der Policy dargestellten Maßnahmen werden auch weitere, theoretisch denkbare informationsgestützte persönliche Interessenkonflikte von Mitarbeitern des Bereichs Research und Volkswirtschaft sowie der ihnen nahestehenden Personen vermieden.
- 6.6 Die Vergütung der Mitarbeiter des Bereichs Research und Volkswirtschaft hängt weder insgesamt, noch in dem variablen Teil direkt oder wesentlich von Erträgen aus dem Investmentbanking, dem Handel mit Finanzinstrumenten, dem sonstigen Wertpapiergeschäft und / oder dem Handel mit Rohstoffen, Waren, Währungen und / oder von Indizes der DZ BANK oder der Unternehmen der DZ BANK Gruppe ab.
- 6.7 Die DZ BANK sowie Unternehmen der DZ BANK Gruppe emittieren Finanzinstrumente für Handel, Hedging und sonstige Investitionszwecke, die als Basiswerte auch vom DZ BANK Research gecoverte Finanzinstrumente, Rohstoffe, Währungen, Benchmarks, Indizes und / oder andere Finanzkennzahlen in Bezug nehmen können. Diesbezügliche Interessenkonflikte werden im Bereich Research und Volkswirtschaft insbesondere durch die genannten organisatorischen Maßnahmen vermieden.
- #### 7. Adressaten, Informationsquellen und Nutzung
- ##### 7.1 Adressaten
- Sonstige Research-Informationen** der DZ BANK richten sich an **Geeignete Gegenparteien** sowie **professionelle Kunden**. Sie sind daher **nicht** geeignet, an **Privatkunden** weitergegeben zu werden, **es sei denn**, (i) eine Sonstige Research-Information wurde von der DZ BANK **ausdrücklich** als auch für Privatkunden geeignet bezeichnet oder (ii) ihre ordnungsgemäße Weitergabe erfolgt durch ein in einem Mitgliedstaat des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) oder der Schweiz zugelassenes Wertpapierdienstleistungsunternehmen an Privatkunden, die nachweisbar über die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen, um die relevanten Risiken der jeweiligen Sonstigen Research-Information verstehen und bewerten zu können. Sonstige Research-Informationen werden von der DZ BANK für die Weitergabe an die vorgenannten Adressaten in den **Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums und der Schweiz** freigegeben.

Sonstige Research-Informationen dürfen nicht in die **Vereinigten Staaten von Amerika (USA)** verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Die Weitergabe von Sonstigen Research Informationen in der **Republik Singapur** ist in jedem Falle der DZ BANK AG, Niederlassung Singapur vorbehalten.

7.2 Wesentliche Informationsquellen

Die DZ BANK nutzt für die Erstellung ihrer Research-Publikationen ausschließlich Informationsquellen, die sie selbst als zuverlässig betrachtet. Sie kann jedoch nicht alle diesen Quellen entnommene Tatsachen und sonstigen Informationen selbst in jedem Fall nachprüfen. Sofern die DZ BANK jedoch im konkreten Fall Zweifel an der Verlässlichkeit einer Quelle oder der Richtigkeit von Tatsachen und sonstigen Informationen hat, wird sie darauf in der Research-Publikation ausdrücklich hinweisen.

Wesentliche Informationsquellen für Research-Publikationen sind: Informations- und Datendienste (z. B. Refinitiv, Bloomberg, VWD, IHS Markit), zugelassene Rating-Agenturen (z.B. Standard & Poors, Moody's, Fitch, DBRS), Fachpublikationen der Branchen, die Wirtschaftspresse, die zuständigen Aufsichtsbehörden, Informationen der Emittenten (z.B. Geschäftsberichte, Wertpapierprospekte, Ad-hoc-Mitteilungen, Presse- und Analysten-Konferenzen und sonstige Publikationen) sowie eigene fachliche, mikro- und makroökonomische Recherchen, Untersuchungen und Auswertungen.

7.3 Keine individuelle Investitionsempfehlung

Eine **Sonstige Research-Information** kann eine **fachkundige Beratung** für entsprechende Investitionen **keinesfalls ersetzen**. Sie kann daher **nicht alleinige Grundlage** für die Entscheidung über eine Investition in einen Analysegegenstand sein.

8. Zusammenfassungen von Methoden und Verfahren

Ausführlichere Darstellungen der vom DZ BANK Research genutzten allgemein anerkannten sowie selbst entwickelten Methoden und Verfahren können kostenfrei unter www.dzbank.de/Pflichtangaben eingesehen und abgerufen werden.

III. RECHTLICHE HINWEISE

1. Dieses Dokument richtet sich an **Geeignete Gegenparteien** sowie **professionelle Kunden**. Es ist daher nicht geeignet, an **Privatkunden** weitergegeben zu werden, **es sei denn**, (a) es ist ausdrücklich als auch für Privatkunden geeignet bezeichnet oder (b) die ordnungsgemäße Weitergabe erfolgt durch ein in Mitgliedstaaten des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) oder der Schweiz zugelassenes Wertpapierdienstleistungsunternehmen an Privatkunden, die nachweisbar über die erforderlichen Kenntnisse und Erfahrungen verfügen, um die relevanten Risiken der jeweiligen Bewertung und / oder Empfehlungen verstehen und einschätzen zu können.

Es wurde von der DZ BANK AG Deutsche Zentral-Genossenschaftsbank, Frankfurt am Main, Deutschland („DZ BANK“) erstellt und von der DZ BANK für die ausschließliche Weitergabe an die vorgenannten Adressaten in den **Mitgliedstaaten des EWR und der Schweiz** genehmigt.

Ist dieses Dokument in **Absatz 1.1** der Pflichtangaben ausdrücklich als **„Finanzanalyse“** bezeichnet, gelten für seine Verteilung gemäß den Nutzungsbeschränkungen in den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:

In die **Republik Singapur** darf dieses Dokument ausschließlich von der DZ BANK über die DZ BANK Singapore Branch, nicht aber von anderen Personen, gebracht und dort ausschließlich an ‚accredited investors‘, and / oder ‚expert investors‘ weitergegeben und von diesen genutzt werden.

Finanzanalysen dürfen nicht in die **Vereinigten Staaten von Amerika (USA)** verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Ist dieses Dokument in **Absatz 1.1** der Pflichtangaben ausdrücklich als **„Sonstige Research-Information“** bezeichnet, gelten für seine Verteilung nach den Pflichtangaben die folgenden ergänzenden Bestimmungen:

Sonstige Research-Informationen dürfen nicht in die **Vereinigten Staaten von Amerika (USA)** verbracht und / oder dort für Transaktionen mit Kunden genutzt werden.

Die Weitergabe von Sonstigen Research Informationen in der **Republik Singapur** ist in jedem Falle der DZ BANK AG, Niederlassung Singapur vorbehalten.

Dieses Dokument darf in allen zuvor genannten Ländern nur in Einklang mit dem jeweils dort geltenden Recht verteilt werden, und Personen, die in den Besitz dieses Dokuments gelangen, sollen sich über die dort geltenden Rechtsvorschriften informieren und diese befolgen.

2. Dieses Dokument wird lediglich zu Informationszwecken übergeben und darf weder ganz noch teilweise vervielfältigt, noch an andere Personen weitergege-

ben, noch sonst veröffentlicht werden. Sämtliche Urheber- und Nutzungsrechte, auch in elektronischen und Online-Medien, verbleiben bei der DZ BANK.

Obwohl die DZ BANK Hyperlinks zu Internet-Seiten von in diesem Dokument genannten Unternehmen angeben kann, bedeutet dies nicht, dass die DZ BANK sämtliche Daten auf der verlinkten Seite oder Daten, auf welche von dieser Seite aus weiter zugegriffen werden kann, bestätigt, empfiehlt oder gewährleistet. Die DZ BANK übernimmt weder eine Haftung für Verlinkungen oder Daten, noch für Folgen, die aus der Nutzung der Verlinkung und / oder Verwendung dieser Daten entstehen könnten.

3. Dieses Dokument stellt weder ein Angebot, noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Erwerb von Wertpapieren, sonstigen Finanzinstrumenten oder anderen Investitionsobjekten dar und darf auch nicht dahingehend ausgelegt werden. Einschätzungen, insbesondere Prognosen, Fair Value- und / oder Kursbewertungen, die für die in diesem Dokument analysierten Investitionsobjekte angegeben werden, können möglicherweise nicht erreicht werden. Dies kann insbesondere auf Grund einer Reihe nicht vorhersehbarer Risikofaktoren eintreten. Solche Risikofaktoren sind insbesondere, jedoch nicht ausschließlich: Marktvolatilitäten, Branchenvolatilitäten, Maßnahmen des Emittenten oder Eigentümers, die allgemeine Wirtschaftslage, die Nichtrealisierbarkeit von Ertrags- und / oder Umsatzzielen, die Nichtverfügbarkeit von vollständigen und / oder genauen Informationen und / oder ein anderes später eintretendes Ereignis, das sich auf die zugrundeliegenden Annahmen oder sonstige Prognosegrundlagen, auf die sich die DZ BANK stützt, nachteilig auswirken können. Die gegebenen Einschätzungen sollten immer im Zusammenhang mit allen bisher veröffentlichten relevanten Dokumenten und Entwicklungen, welche sich auf das Investitionsobjekt sowie die für es relevanten Branchen und insbesondere Kapital- und Finanzmärkte beziehen, betrachtet und bewertet werden. Die DZ BANK trifft keine Pflicht zur Aktualisierung dieses Dokuments. Anleger müssen sich selbst über den laufenden Geschäftsgang und etwaige Veränderungen im laufenden Geschäftsgang der Unternehmen informieren. Die DZ BANK ist berechtigt, während des Geltungszeitraums einer Anlageempfehlung in einer Analyse eine weitere oder andere Analyse mit anderen, sachlich gerechtfertigten oder auch fehlenden Angaben über das Investitionsobjekt zu veröffentlichen.
4. Die DZ BANK hat die Informationen, auf die sich dieses Dokument stützt, aus Quellen entnommen, die sie grundsätzlich als zuverlässig einschätzt. Sie hat aber nicht alle diese Informationen selbst nachgeprüft. Dementsprechend gibt die DZ BANK keine Gewährleistungen oder Zusicherungen hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Richtigkeit der in diesem Dokument enthaltenen Informationen oder Meinungen ab. Weder die DZ BANK noch ihre verbundenen Unternehmen übernehmen eine Haftung für Nachteile oder Verluste, die ihre Ursache in der Verteilung und / oder Verwendung dieses Dokuments haben und / oder mit der Verwendung dieses Dokuments im Zusammenhang stehen.
5. Die DZ BANK, und ihre verbundenen Unternehmen sind berechtigt, Investmentbanking- und sonstige Geschäftsbeziehungen zu dem / den Unternehmen zu unterhalten, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind. Die Analysten der DZ BANK liefern im Rahmen des jeweils geltenden Aufsichtsrechts ferner Informationen für Wertpapierdienstleistungen und Wertpapiernebenleistungen. Anleger sollten davon ausgehen, dass (a) die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen berechtigt sind oder sein werden, Investmentbanking-, Wertpapier- oder sonstige Geschäfte von oder mit den Unternehmen, die Gegenstand der Analyse in diesem Dokument sind, zu akquirieren, und dass (b) Analysten, die an der Erstellung dieses Dokumentes beteiligt waren, im Rahmen des Aufsichtsrechts grundsätzlich mittelbar am Zustandekommen eines solchen Geschäfts beteiligt sein können. Die DZ BANK und ihre verbundenen Unternehmen sowie deren Mitarbeiter könnten möglicherweise Positionen in Wertpapieren der analysierten Unternehmen oder Investitionsobjekte halten oder Geschäfte mit diesen Wertpapieren oder Investitionsobjekten tätigen.
6. Die Informationen und Empfehlungen der DZ BANK in diesem Dokument stellen keine individuelle Anlageberatung dar und können deshalb je nach den speziellen Anlagezielen, dem Anlagehorizont oder der individuellen Vermögenslage für einzelne Anleger nicht oder nur bedingt geeignet sein. Mit der Ausarbeitung dieses Dokuments wird die DZ BANK gegenüber keiner Person als Anlageberater oder als Portfolioverwalter tätig.

Die in diesem Dokument enthaltenen Empfehlungen und Meinungen geben die nach bestem Wissen erstellte Einschätzung der Analysten der DZ BANK zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments wieder; sie können aufgrund künftiger Ereignisse oder Entwicklungen ohne Vorankündigung geändert werden oder sich verändern. Dieses Dokument stellt eine unabhängige Bewertung der entsprechenden Emittenten beziehungsweise Investitionsobjekte durch die DZ BANK dar und alle hierin enthaltenen Bewertungen, Meinungen oder Erklärungen sind diejenigen des Verfassers des Dokuments und stimmen nicht notwendigerweise mit denen der Emittentin oder dritter Parteien überein. Eine (Investitions-)Entscheidung bezüglich Wertpapiere, sonstige Finanzinstrumente, Rohstoffe, Waren oder sonstige Investitionsobjekte sollte nicht auf der Grundlage dieses Dokuments, sondern auf der Grundlage unabhängiger Investmentanalysen und Verfahren sowie anderer Analysen, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Informationsmemoranden, Verkaufs- oder sonstige Prospekte erfolgen. Dieses Dokument kann eine Anlageberatung nicht ersetzen.

7. Indem Sie dieses Dokument, gleich in welcher Weise, benutzen, verwenden und / oder bei Ihren Überlegungen und / oder Entscheidungen zugrunde legen, akzeptieren Sie die in diesem Dokument genannten Beschränkungen, Maßgaben und Regelungen als für sich rechtlich ausschließlich verbindlich.

Ergänzende Information von Markit Indices GmbH

Weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter übernehmen ausdrücklich oder stillschweigend irgendeine

Gewährleistung hinsichtlich der Genauigkeit, Vollständigkeit oder Aktualität der hierin enthaltenen Daten sowie der von den Empfängern der Daten zu erzielenden Ergebnisse. Weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein Datenanbieter haften gegenüber dem Empfänger der Daten ungeachtet der jeweiligen Gründe in irgendeiner Weise für ungenaue, unrichtige oder unvollständige Informationen in den IHS Markit-Daten oder für daraus entstehende (unmittelbare oder mittelbare) Schäden.

Seitens IHS Markit besteht keine Verpflichtung zur Aktualisierung, Änderung oder Anpassung der Daten oder zur Benachrichtigung eines Empfängers derselben, falls darin enthaltene Sachverhalte sich ändern oder zu einem späteren Zeitpunkt unrichtig geworden sein sollten.

Ohne Einschränkung des Vorstehenden übernehmen weder IHS Markit noch deren Tochtergesellschaften oder irgendein externer Datenanbieter Ihnen gegenüber irgendeine Haftung - weder vertraglicher Art (einschließlich im Rahmen von Schadenersatz) noch aus unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), im Rahmen einer Gewährleistung, aufgrund gesetzlicher Bestimmungen oder sonstiger Art - hinsichtlich irgendwelcher Verluste oder Schäden, die Sie infolge von oder im Zusammenhang mit Meinungen, Empfehlungen, Prognosen, Beurteilungen oder sonstigen Schlussfolgerungen oder Handlungen Ihrerseits oder seitens Dritter erleiden, ungeachtet dessen, ob diese auf den hierin enthaltenen Angaben, Informationen oder Materialien beruhen oder nicht.

Die in Texten und Grafiken enthaltenen Preisnotierungen sowie Rendite- und Spreadangaben sind bei IHS Markit regelmäßig auf den Stand zum Vorabend aktualisiert.

Kapitalmärkte Institutionelle Kunden	Bereichsleiter	+49 – (0)69 – 74 47 – 69 62	H.-Theo Brockmann
Vertrieb Finanzinstitutionen	Abteilungsleiter	+49 – (0)69 – 74 47 – 45 36	Norbert Schäfer
	Gruppenleiter Vertrieb Banken/Zentralbanken	+49 – (0)69 – 74 47 – 12 70	Lars Carlsen
	Gruppenleiter Vertrieb Institutionelle	+49 – (0)69 – 74 47 – 4 24 20	Tilo Sperling
	Gruppenleiter Vertrieb Regionalkunden	+49 – (0)69 – 74 47 – 34 32	Jörn Schneider
	Vertrieb Asien Institutionelle	+65 – 65 80 – 16 24	Anand Subramanian
VRB Eigengeschäft Vertrieb	Abteilungsleiter	+49 – (0)69 – 74 47 – 90 14 7	Torsten Merkle
	Zentraler Vertrieb	+49 – (0)69 – 74 47 – 29 99	Sven Köhler
	Vertrieb Nord/Ost	+49 – (0)511 – 99 19 – 44 5	Carsten Bornhuse
	Vertrieb Bayern	+49 – (0)89 – 21 34 – 30 45	Mario Zollitsch
	Vertrieb Südwest	+49 – (0)69 – 74 47 – 46 60	Norbert Mayer
	Vertrieb West	+49 – (0)211 – 7 78 – 36 34	Kay Böckmann
	Produktmanagement	+49 – (0)69 – 74 47 – 9 03 10	Bernd Rohleder
	Liquidität Verbund	+49 – (0)69 – 74 47 – 34 88	Norbert Mayer
GenoBanken Gesamtbanksteuerung	Beratung Gesamtbanksteuerung	+49 – (0)69 – 74 47 – 69 56	Dr. Reinhard Mathweis
	Beratung Gesamtbanksteuerung Zentral/Mitte	+49 – (0)69 – 74 47 – 9 04 86	Kristian Mainert
	Beratung Gesamtbanksteuerung Nord/Ost	+49 - (0)30 – 20 24 1- 47 0	Bernd Juhnke
	Beratung Gesamtbanksteuerung Bayern	+49 - (0) 89 -21 34- 20 69	Klaus Pfeffer
	Beratung Gesamtbanksteuerung Südwest	+49 – (0)69 – 74 47 – 68 15	Dr. Ralf Anacker
	Beratung Gesamtbanksteuerung West	+49 – (0)211 – 7 78 – 36 90	Henrik Bernds
	Zentrale Leistungen Gesamtbanksteuerung	+49 – (0)211 – 7 78 – 36 90	André Wöllenweber
	Asset Management	+49 – (0)211 – 7 78 – 34 32	Dr. Thomas Schürmann
Firmenkunden	Abteilungsleiter	+49 – (0)69 – 74 47 – 23 69	Roland Weiß
	Gruppenleiter Derivative Solutions Zins, Devisen, Anlage	+49 – (0)69 – 74 47 – 44 00	Tobias Strumpel
	Gruppenleiterin Vertrieb Mittelstand Zins und Devisen	+49 – (0)69 – 74 47 – 44 26	Evelyne Thiessen
	Gruppenleiter Vertrieb Mittelstand Zins und Devisen, Region West	+49 – (0)2 11 – 7 78 – 21 55	Ralf Vogt
Emittenten (DCM)	Abteilungsleiter	+49 – (0)69 – 74 47 – 38 11	Friedrich Luthlen
	Gruppenleiter SSA	+49 – (0)69 – 74 47 – 17 10	Kai Poerschke
	Gruppenleiter Financials	+49 – (0)69 – 74 47 – 48 00	Jörg Müller
	Gruppenleiter Corporates	+49 – (0)69 – 74 47 – 71 45	Bettina Streiter
	Gruppenleiter MTN-Desk	+49 – (0)69 – 74 47 – 62 19	Maximilian Lainer
Kapitalmärkte Privatkunden	DZ BANK Produkte	+49 – (0)69 – 74 47 – 9 26 00	wertpapiere@dzbank.de
Equity Sales	Kai Böckel	+49 – (0)69 – 74 47 – 12 28	kai.boeckel@dzbank.de
Deutschland	Kai Böckel	+49 – (0)69 – 74 47 – 12 28	kai.boeckel@dzbank.de
Benelux	Lars Wohlers	+49 – (0)69 – 74 47 – 68 34	lars.wohlers@dzbank.de
Schweiz	Petra Bukan	+49 – (0)69 – 74 47 – 49 92	petra.bukan@dzbank.de
Österreich	Thomas Reichelt	+49 – (0)69 – 74 47 – 67 09	thomas.reichelt@dzbank.de
UK	Lars Wohlers	+49 – (0)69 – 74 47 – 68 34	lars.wohlers@dzbank.de
Sales Trading	Marina Semmler	+49 – (0)69 – 74 47 – 13 81	marina.semmler@dzbank.de
Derivatives Sales	Berthold Grünebaum	+49 – (0)69 – 74 47 – 9 91 95	berthold.gruenebaum@dzbank.de
Depot A Sales Aktien, Rohstoffe	Andre Bienek	+49 – (0)69 – 74 47 – 9 04 67	andre.bienek@dzbank.de
Sales Drittmarkt (In- und Ausland)	Tobias Gabel	+49 – (0)69 – 74 47 – 9 03 77	tobias.gabel@dzbank.de
Aktienanleihen/Discountzertifikate	Max Wirsching	+49 – (0)69 – 74 47 – 70 35	maximilian.wirsching@dzbank.de

ZUGANG ZU DZ RESEARCH (KONTAKT LARS.WOHLERS@DZBANK.DE)

Bloomberg	DZBR <GO>
Reuters	"DZ Bank" & RCH <NEWS>