

Euro Rentenmärkte

Eine Research-Publikation der DZ BANK AG

Methodenansatz Gesamtmarktstrategie für Rentenmärkte

ANLEIHEN

Fertiggestellt:
13.1.2020 10:17 Uhr

www.research.dzbank.de
Bloomberg DZBR <GO>

Ersteller:
Günther Scheppler, CEFA, ANALYST
+49 69 7447-42 305
guenther.scheppler@dzbank.de

Im DZ BANK Fixed Income Research werden unter anderem die Rentenmarktklassen EWU-Staatsanleihen (Staatsanleihen), gedeckte Bankanleihen (Covered Bonds), Unternehmensanleihen der Finanzbranche (Bankanleihen) und Unternehmensanleihen außerhalb der Finanzbranche (Unternehmensanleihen) analysiert. Anleihen in diesem Sinne sind erstrangige unbesicherte (Senior Unsecured) Anleihen der in den jeweiligen Klassen gecoverten Emittenten, die vom Indexanbieter bestimmte Anforderungen in Bezug auf Rating, ausstehendes Volumen, öffentliche Platzierung, Währung, Kuponausstattung und Liquidität im Handel erfüllen. Die jeweiligen Analysen beinhalten kein Credit Rating im Sinne der Verordnung (EU) 1060/2009 vom 16. September 2009 über Rating Agenturen.

Die zuvor genannten Anleiheklassen werden im Rahmen einer Gesamtmarktstrategie zusammengeführt, um für die einzelnen Marktsegmente eine Empfehlung zur Untergewichtung, Übergewichtung und neutralen Gewichtung auszusprechen. Dabei gilt die Gewichtung in Relation zur Peergroup, das heißt, sie bezieht sich auf die hier genannten vom DZ BANK Fixed Income Research analysierten Rentenmarktklassen. Als Orientierungsgröße dient dabei die iBoxx Index-Familie. Die Gewichtungsaussagen sind keine Anlageempfehlungen für bestimmte Emittenten oder bestimmte Anleihen.

Im Zentrum der Gesamtmarktstrategie im Bereich Fixed Income steht das DZ BANK Fixed Income Strategie Total Return Modell. Ziel des Modells ist es, die Total Return Entwicklung der iBoxx Indizes, die die einzelnen Anleihe-segmente repräsentieren, zu prognostizieren. Die Prognosehorizonte sind drei, sechs und zwölf Monate. Die Total Return Berechnung erfolgt in drei Teilschritten.

In einem ersten Schritt wird die Auswirkung der prognostizierten Veränderungen des Zinsumfeldes auf die Total Return Entwicklung der Indizes berechnet (Zins-Komponente).

In einem zweiten Schritt wird die Auswirkung der prognostizierten Veränderungen der Risikoaufschläge in den einzelnen Anleiheklassen auf die Total Return Entwicklung der Indizes berechnet (Credit-Komponente).

In einem dritten und finalen Schritt werden die Ergebnisse aus den ersten beiden Schritten addiert und ergeben somit eine Total Return Prognose für die individuellen iBoxx Indizes.

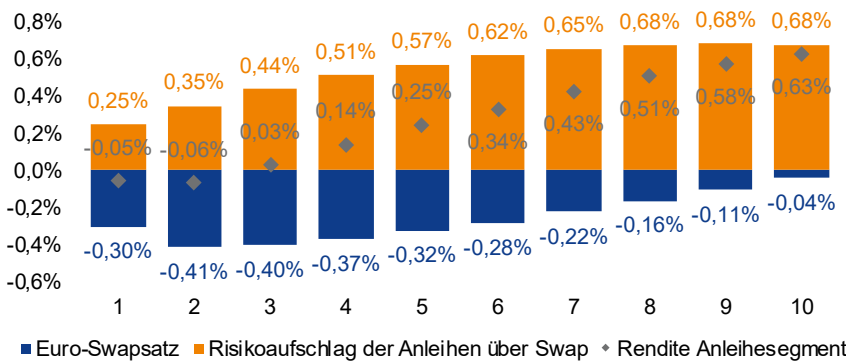
Am Ende entsteht ein Empfehlungsbild, das auf der Meinung des DZ BANK Fixed Income Research zu den einzelnen Rentenmarktsegmenten und deren relativem Zusammenspiel basiert und sich in die Gesamtmarkt-einschätzung des DZ BANK Researchs einfügt.

DIE BASIS DES TOTAL RETURN MODELLS

Ziel des DZ BANK Research Fixed Income Strategie Total Return Modells ist es, die Total Return Entwicklung der zugrundeliegenden iBoxx Indizes für die Zeiträume drei, sechs und zwölf Monate zu prognostizieren. Die prognostizierte Total Return Performance setzt sich dabei aus zwei Teilkomponenten zusammen: Der Auswirkung der Veränderung des Zinsumfeldes auf die jeweiligen Indizes (Zins-Komponente) und die Auswirkung der Veränderung der Risikoaufschläge in den individuellen Anleiheklassen auf die jeweiligen Indizes (Credit-Komponente). Durch die Addition der beiden Komponenten wird am Ende die Total Return Prognose für die jeweiligen iBoxx-Indizes generiert.

Zwei Komponenten: Zins und Credit

AUFTEILUNG DER RENDITE IN ZINS- UND CREDIT-KOMPONENTE



Quelle: Bloomberg, DZ BANK Research

Derzeit werden im Rahmen der Gesamtmarktstrategie des DZ BANK Fixed Income Researchs die nachfolgenden Anleihe-segmente analysiert:

Die Basis bilden individuelle iBoxx Indizes

ANALYSIERTE ANLEIHEKLASSEN IM RAHMEN DER GESAMTMARKTSTRATEGIE

Anleiheklasse	Zugrundeliegender iBoxx Index
Staatsanleihen	iBoxx € Eurozone 1-10 Total Return Index
Covered Bonds (gedeckte Bankanleihen)	iBoxx € Covered Total Return Index
Bankanleihen	iBoxx € Banks Senior Total Return Index
Unternehmensanleihen (außerhalb des Finanzsektors)	iBoxx € Non-Financials Senior Total Return Index

Quelle: Markit, DZ BANK Research

SCHRITT 1: BERECHNUNG DER ZINS-KOMPONENTE

Im Rahmen der vom DZ BANK Research monatlich erstellen Zinsprognose werden unter anderem die Veränderungen der Euro-Swapsätze mit Blick auf die kommenden drei, sechs und zwölf Monate prognostiziert. Um die für die individuellen, betrachteten iBoxx Indizes relevanten Swapsätze zu kalkulieren, werden zunächst die benötigten ganzjährigen Datenpunkte der Swapkurve nach Maßgabe der Restlaufzeit des jeweiligen Index ermittelt. Ein Beispiel: Der iBoxx € Banks Senior Total Return Index (Bankanleihen) hat aktuell eine berechnete durchschnittliche Restlaufzeit von 4,35 Jahren. Somit werden für die Berechnungen im Modell die aktuellen Euro-Swapsätze mit den Laufzeiten drei, vier und fünf Jahre sowie deren prognostizierte Veränderungen benötigt. Im Beispiel sind diese wie folgt:

Die Restlaufzeit des Index spielt eine wichtige Rolle

BEISPIEL: PROGNOSEN DER EURO-SWAPSÄTZE

	3 Jahre Restlaufzeit	4 Jahre Restlaufzeit	5 Jahre Restlaufzeit	4,35 Jahre Restlaufzeit	3,35 Jahre Restlaufzeit
Swapsatz aktuell	-0,26%	-0,20%	-0,15%	-0,18%	-0,24%
Swapsatzprognose +3M	-0,21%	-0,19%	-0,15%	-0,18%	
Swapsatzprognose +6M	-0,22%	-0,19%	-0,15%	-0,18%	
Swapsatzprognose +12M	-0,18%	-0,17%	-0,14%	-0,16%	

Quelle: DZ BANK Research

Aus den oben aufgeführten ganzjährigen Daten wird nun anhand einer linearen Interpolation ein aktueller Euro-Swapsatz mit der Restlaufzeit von 4,35 Jahren kalkuliert, entsprechend der Restlaufzeit des zugrundeliegenden Bankanleiheindex. In gleicher Art und Weise wird auch der 4,35 Jahre-Swapsatz mit Blick auf die kommenden drei, sechs und zwölf Monate auf Basis unserer Prognosen berechnet. Darüber hinaus wird auch noch ein aktueller Euro-Swapsatz mit einer Restlaufzeit von 3,35 Jahren bestimmt, der bei der Berechnung des Roll-Down-Effekts benötigt wird.

Bestimmung der relevanten Euro-Swapsätze

Nachdem die benötigten Euro-Swapsätze hergeleitet wurden, kann die prozentuale Kursveränderung des iBoxx-Index aufgrund der prognostizierten Euro-Swapsatz-Veränderungen für die Horizonte drei, sechs und zwölf Monate berechnet werden.

Berechnung der Kursveränderung**BERECHNUNG DER KURSVERÄNDERUNG AUF BASIS DER SWAPSATZPROGNOSEN**

	4,35 Jahre Restlaufzeit	Prognostizierte Kursveränderungen
Swapsatz aktuell	-0,18%	
Swapsatzprognose +3M	-0,18%	-0,03%
Swapsatzprognose +6M	-0,18%	-0,03%
Swapsatzprognose +12M	-0,16%	-0,08%

Quelle: DZ BANK Research

In einem weiteren Schritt wird die Zins-Carry des Index über die gleichen Prognosezeiträume bestimmt. Für den Dreimonatshorizont wird die aktuelle 4,35 Jahre Euro-Swapsatz-Rendite durch vier dividiert. Für den Sechsmontshorizont erfolgt dementsprechend eine Halbierung des Werts. Mit Blick auf den Zeitraum zwölf Monate wird die aktuelle Swapsatz-Rendite komplett übernommen.

Berechnung der Zins-Carry

Zur Bestimmung der Zins-Roll-Down-Komponente wird die prozentuale Kursveränderung des Index auf Basis des Roll-Down-Effektes zwischen den Swapsatz-Renditen mit den Laufzeiten 4,35 Jahren und 3,35 Jahren berechnet. Das Ergebnis ist der Kurseffekt, der sich für den Prognosehorizont von zwölf Monaten ergibt. Für die Prognosezeiträume sechs und drei Monate wird die Kursbewegung halbiert beziehungsweise geviertelt.

Berechnung des Zins-Roll-Downs

BERECHNUNG VON CARRY UND ROLL-DOWN AUF BASIS DER SWAPSATZPROGNOSEN

	4,35 Jahre Restlaufzeit	3,35 Jahre Restlaufzeit	Zins-Carry	Zins-Roll-Down
Swapsatz aktuell	-0,18%	-0,24%		
Swapsatzprognose +3M	-0,18%		-0,05%	0,05%
Swapsatzprognose +6M	-0,18%		-0,09%	0,09%
Swapsatzprognose +12M	-0,16%		-0,18%	0,19%

Quelle: DZ BANK Research

Abschließend werden die für die Prognosehorizonte berechneten Kursveränderungen, Zins-Carry und Zins-Roll-Down addiert. Das Ergebnis ist eine Total Return Entwicklung des individuellen iBoxx-Index mit Blick auf drei, sechs und zwölf Monate auf Basis der Veränderung des Zinsumfeldes. Damit ist die Berechnung der ersten Komponente der kompletten Total Return Berechnung, die Zins-Komponente, abgeschlossen.

Total Return auf Basis der Zins-Komponente**BERECHNUNG DES TOTAL RETURNS AUF BASIS DER SWAPSATZPROGNOSEN**

	Prognostizierte Kursveränderungen	Zins-Carry	Zins-Roll-Down	Total Return auf Basis der Zins-Komponente
+3M	-0,03%	-0,05%	0,05%	-0,03%
+6M	-0,03%	-0,09%	0,09%	-0,03%
+12M	-0,08%	-0,18%	0,19%	-0,08%

Quelle: DZ BANK Research

SCHRITT 2: BERECHNUNG DER CREDIT-KOMPONENTE

Im Rahmen der Berechnung der Credit-Komponente steht die Asset Swap Spread Notierung der betrachteten iBoxx Indizes im Mittelpunkt. Diese leitet sich als Durchschnitt aller Risikoaufschläge (gegenüber der Swapkurve) der im Index enthaltenen Anleihen her.

Der Risikoaufschlag gegenüber der Swapkurve steht im Mittelpunkt

Um die prozentuale Kursveränderung der Indizes aufgrund der Veränderung der Credit-Komponente zu bestimmen, erstellt das DZ BANK Research zunächst eine Prognose über die Veränderung der Asset Swap Spread Notierung der Indizes mit Blick auf die kommenden drei, sechs und zwölf Monate. Anhand dieser Asset Swap Spread Prognosen kann direkt die Kursveränderung basierend auf der Credit-Komponente berechnet werden. Nachfolgend ist Beispielberechnung für den Bankanleiheindex fortgeführt.

Berechnung der Kursveränderung**BERECHNUNG DER KURSVERÄNDERUNG AUF BASIS DER ASSET SWAP SPREAD PROGNOSEN**

	Asset Swap Spread iBoxx € Banks Senior	Prognostizierte Kursveränderungen
aktuell	0,56%	
Prognose +3M	0,55%	0,06%
Prognose +6M	0,60%	-0,14%
Prognose +12M	0,60%	-0,12%

Quelle: DZ BANK Research

Im Beispiel notiert der iBoxx € Banks Senior Index aktuell mit einem Asset Swap Spread von 56 Basispunkten, respektive 0,56%. Unsere Prognosen sehen einen Rückgang des Risikoaufschlages auf 55 Basispunkten auf Sicht von drei Monaten und Anstieg auf 60 Basispunkte auf Sicht von sechs und zwölf Monaten vor. Dementsprechend würde sich der Indexkurs um 0,06%, -0,14% beziehungsweise -0,12% in den jeweiligen Prognosehorizonten gegenüber der aktuellen Notierung verändern.

In einem zweiten Schritt wird auch in der Credit-Komponente des Modells die Carry des Risikoaufschlages über die drei Prognosehorizonte berechnet. Hierbei wird der aktuelle Risikoaufschlag (Asset Swap Spread Notierung des Index) in voller Höhe als Credit-Carry für Zwölfmonatshorizont angesetzt. Mit Blick auf die kommenden sechs Monate wird der Wert halbiert und für den Dreimonatsbereich geviertelt, wie in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Berechnung der Credit-Carry

BERECHNUNG DER CREDIT-CARRY AUF BASIS DES ASSET SWAP SPREADS

	Asset Swap Spread iBoxx € Banks Senior	Credit-Carry
Asset Swap Spread aktuell	0,56%	
Credit-Carry +3M		0,14%
Credit-Carry +6M		0,28%
Credit-Carry +12M		0,56%

Quelle: DZ BANK Research

Um den Roll-Down der Credit-Komponente zu berechnen, muss zunächst eine Asset Swap Spread Kurve für den entsprechenden Index hergeleitet werden. In jeder Anleihekategorie berechnen wir hierzu zunächst Asset Swap Spread Kurven für jede Ratingklasse (AAA, AA, A, BBB), wobei die Grundgesamtheit aus Anleihen des jeweiligen Indizes bestehen, die das entsprechende Durchschnittsrating aufweisen. Anschließend werden die Ratingkurven mit dem prozentualen Gewicht der Ratingklasse am entsprechenden iBoxx-Index multipliziert und alle Rating-Kurven danach addiert, um eine einzige Asset Swap Spread Kurve für jede Anleihekategorie zu erhalten. Am Beispiel des Bankbondindex beträgt der Anteil der mit durchschnittlich im Bereich AA bewerteten Anleihen derzeit 20,6%, im Bereich A 59,4% und im Bereich BBB 20,0%. Anleihen mit der Bestnote AAA gibt es keine. Die aufaddierte Asset Swap Spread Kurve für den Bankanleihesektor sieht dementsprechend wie folgt aus:

Ermittlung der Asset Swap Spread Kurven

BERECHNETE ASSET SWAP SPREAD KURVE IM BANKANLEIHESEKTOR

Restlaufzeit in Jahren	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Asset Swap Spread Bankanleihen (in BP)	19	29	38	46	52	57	60	62	63	62

Quelle: DZ BANK Research; BP = Basispunkte

Für die Berechnung des Roll-Downs der Credit-Komponente wird erneut die durchschnittliche Restlaufzeit des individuellen Index relevant. In der Beispielberechnung beträgt diese 4,35 Jahre für den iBoxx € Banks Senior Index. Zu Berechnung des Asset Swap Spread für eine Restlaufzeit 4,35 Jahre kommt erneut eine lineare Interpolation der Ganzjahrespunkte vier und fünf Jahre zum Einsatz. Auf die gleiche Art und Weise wird zusätzlich noch der Asset Swap Spread mit einer Restlaufzeit von 3,35 Jahren bestimmt. Zur Bestimmung der Credit-Roll-Down-Komponente wird die prozentuale Kursveränderung des Index auf Basis des Roll-Down-Effektes zwischen

Berechnung des Credit-Roll-Downs

den Credit-Renditen mit den Laufzeiten 4,35 Jahren und 3,35 Jahren berechnet. Das Ergebnis ist der Kurseffekt, der sich für den Prognosehorizont von 12 Monaten ergibt. Für die Prognosezeiträume sechs und drei Monate wird die Kursbewegung halbiert beziehungsweise geviertelt, wie folgt dargestellt:

BERECHNUNG DES CREDIT-ROLL-DOWNS AUF BASIS DES ASSET SWAP SPREADS

	ASW 3J	ASW 4J	ASW 5J	ASW 4,35J	ASW 3,35J	Credit-Roll-Down
Asset Swap Spread aktuell	0,38%	0,46%	0,52%	0,48%	0,41%	
Credit-Roll Down +3M						0,06%
Credit-Roll Down +6M						0,12%
Credit-Roll Down +12M						0,24%

Quelle: DZ BANK Research; ASW = Asset Swap Spread

Werden nun die Berechnungen der Kursveränderungen, der Credit-Carry und des Credit-Roll-Downs addiert, ergibt sich eine Credit Total Return Prognose für den entsprechenden iBoxx Index auf Basis der Credit-Komponenten. Damit ist Berechnung der zweiten Komponente des Modells abgeschlossen.

Total Return auf Basis der Credit-Komponente

BERECHNUNG DES TOTAL RETURNS AUF BASIS DER ASSET SWAP SPREAD PROGNOSEN

	Prognostizierte Kursveränderungen	Credit-Carry	Credit-Roll-Down	Total Return auf Basis der Credit-Komponente
+3M	0,06%	0,14%	0,06%	0,26%
+6M	-0,14%	0,28%	0,12%	0,26%
+12M	-0,12%	0,56%	0,24%	0,68%

Quelle: DZ BANK Research

SCHRITT 3: BERECHNUNG DER TOTAL RETURN PROGNOSE

Ziel des Modells ist es, wie bereits erwähnt, eine Total Return Prognose für die betrachteten iBoxx-Indizes für die Zeithorizonte drei, sechs und zwölf Monate zu berechnen. Um dieses Ziel zu erreichen, muss in einem dritten und finalen Schritt die Total Return Berechnungen aus der Zins-Komponente (Schritt 1) und Credit-Komponente (Schritt 2) addiert werden. Für die Beispielberechnung im Bereich der Bankanleihen sieht die finale Kalkulation wie folgt aus:

Das Ziel: Eine Total Return Prognose der iBoxx Indizes

BERECHNUNG DER TOTAL RETURN PROGNOSE AUS DEN BEIDEN KOMPONENTEN

	Total Return auf Basis der Zins-Komponente	Total Return auf Basis der Credit-Komponente	Total Return Prognose für den iBoxx € Banks Senior Index
+3M	-0,03%	0,26%	0,23%
+6M	-0,03%	0,26%	0,23%
+12M	-0,08%	0,68%	0,60%

Quelle: DZ BANK Research

FINALE GEWICHTUNGSEMPFEHLUNG

Die Total Return Berechnungen aller betrachteten Anleihe-segmente durch das Modell dienen als Grundlage zur Entscheidung der Gewichtungsempfehlungen der Anleihe-segmente zueinander. Die finale Gewichtungsempfehlung erfolgt nach der Einbettung der kalkulierten Performance-Kennziffern in ein generelles, gesamtheitliches Markt-bild. Sollte es aufgrund übergeordneter Faktoren wie Konjunkturm-feld, Geo-, Wirtschafts- und allgemeine Politik, Regulierung und Geldpolitik des Markt-bildes, sinnvoll erscheinen, von den kalkulierten Gewichtungsempfehlungen abzuweichen, so liegt es im Ermessen des Analysten (Expertenmeinung) dieses zu tun. Im Zuge einer transparenten Darstellung des Entscheidungsprozesses gegenüber dem Leser unserer Studien, wird eine Abweichung von den berechneten Gewichtungsempfehlungen in der betreffenden Studie begründet. Die Gewichtungsempfehlungen im Rahmen der Gesamtmarktstrategie Fixed Income beziehen sich auf den relativen Vergleich von derzeit vier Anleihe-segmenten in der Gesamtmarktstrategie zueinander. In der Gesamtmarktstrategie befinden sich aktuell die Anleihe-segmente Staatsanleihen, Covered Bonds, Bankanleihen (Senior Unsecured), Unternehmensanleihen (Senior Unsecured). Insgesamt gibt es drei Gewichtungsempfehlungen:

- » "Übergewichten" bedeutet, es wird erwartet, dass das genannte Anleihe-segment gemäß der Total Return Berechnungen eine deutlich bessere Performance als der Durchschnitt der Gesamtheit aller vier Anleihe-segmente zeigen wird, sowohl im Falle einer positiven als auch einer negativen Gesamtmarktentwicklung.
- » "Untergewichten" bedeutet, es wird erwartet, dass das genannte Anleihe-segment gemäß der Total Return Berechnungen eine deutlich schlechtere Performance als der Durchschnitt der Gesamtheit aller vier Anleihe-segmente zeigen wird, sowohl im Falle einer positiven als auch einer negativen Gesamtmarktentwicklung.
- » "Neutral gewichten" bedeutet, es wird erwartet, dass das genannte Anleihe-segment gemäß der Total Return Berechnungen eine Performance zeigen wird, die in etwa dem Durchschnitt der Gesamtheit aller vier Anleihe-segmente entspricht.

Die Gesamtheit der relativen Gewichtungsempfehlungen innerhalb der vier Anleihe-segmente summiert sich immer auf null.

Die Gewichtungsempfehlungen in der Gesamtmarktstrategie sind unabhängig von den Gewichtungsempfehlungen innerhalb der einzelnen Anleihe-segmente selbst: Staatsanleihen, Covered Bonds, Bankanleihen (Senior Unsecured), Unternehmensanleihen (Senior Unsecured), denn die jeweilige Vergleichsgruppe innerhalb jedes Anleihe-segments ist eine gänzlich andere. So beziehen sich beispielsweise Gewichtungsempfehlungen innerhalb des Anleihe-sektors Staatsanleihen auf Emittentenländer zueinander, die auf der Ebene der Gewichtungen in der Gesamtmarktstrategie keine Bedeutung haben.

Die Geltungsdauer dieser drei Gewichtungsempfehlungen beträgt sechs Monate.

Drei Gewichtungsempfehlungen:

- **Übergewichten**
- **Neutral gewichten**
- **Untergewichten**

Ein Nullsummenspiel

Kein Zusammenhang mit Gewichtungsempfehlungen innerhalb der einzelnen Anleihe-segmente

Geltungsdauer: Sechs Monate

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 Singapur 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